

# ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

TOME 10

1973

EDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

<https://biblioteca-digitala.ro> / <https://annuaire.antropologia.ro>

## COMITÉ DE RÉDACTION

*Rédacteur en chef:* P<sup>r</sup> OLGA NECRASOV, membre correspondant de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

*Rédacteur en chef adjoint:* D<sup>r</sup> V. V. CARAMELEA

*Membres:* S. M. MILCOU, membre de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie

SUSANNE GRINȚESCU-POP

D. NICOLAESCU-PLOPȘOR

MARIA CRISTESCU

*Secrétaire de rédaction:* TATIANA DRĂGHICESCU

Toute commande de l'étranger sera adressée à ROMPRESFILATELIA,  
Boîte postale 2001 -- telex 011631, Bucarest Roumanie ou à ses  
représentants à l'étranger

Les manuscrits, les livres et les publications proposés en échange  
ainsi que toute correspondance, seront envoyés à l'adresse de la  
Rédaction de l'Annuaire roumain d'Anthropologie, 8, Bd. D<sup>r</sup> Petru  
Groza, Bucarest, 35 (Boîte postale 4219).

EDITURA ACADEMIEI REPUBLICII SOCIALISTE ROMÂNIA

3 bis, rue Gutenberg, Bucarest, Roumanie

# ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE

Tome 10

1973

## SOMMAIRE

### Anthropologie historique

- OLGA NECRASOV, Evolution de la structure anthropologique de la population de la Roumanie, depuis le Paléolithique jusqu'à nos jours et les problèmes qui s'y rattachent . . . . . 3
- IOANA POPOVICI, Observations sur les variations diachroniques chez quelques séries, successives de squelettes médiévaux . . . . . 21

### Anthropologie contemporaine et appliquée

- TH. ENĂCHESCU, SUZANA GRINȚESCU-POP, CRISTIANA GLAVCE, The level of physical development of the newborn in urban and rural environment and its sexual dimorphism . . . . . 35
- MARIA VLĂDESCU, Étude anthropologique de quelques populations de Bulgares de la plaine du Danube, partie ouest de la Munténie . . . . . 43
- ELENA D. RADU, Considerations on the variability of some cephalo-facial dimensions of the workers from the "Tractorul" works, Braşov . . . . . 63

### Anthropologie sociale et culturelle

- VASILE V. CAMELEA, Histoire des théories dans l'anthropologie sociale et culturelle et l'appareil conceptuel des recherches roumaines de spécialité (III). Le structuralisme anglais, français, américain et roumain . . . . . 85
- GHEORGHÎȚĂ GEANĂ, Theoretical-methodological aspects in the study of the national character of the Romanian people . . . . . 95

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| REMUS ANGHEL, The pilot-stations part in achieving the research programme of the Romanian social and cultural anthropology. Theories and methods . . . . .                                                                                                                        | 103     |
| V. V. CAMELEA, REMUS ANGHEL, LILI NĂSTĂSEANU, DOINA BERCHINĂ, D. BORTUN, IOANA CĂLIN, SILVIA COJOCARU, I. GOIAN, I. LUPEI, FL. NEGOCESCU and MARIA VOINEA, Aspects of the enculturation and socialization process in the Berivoești pilot-station (department of Argeș) . . . . . | 111     |
| V. SĂHLEANU and I. OPRESCU, Premises and concrete researches in cultural-linguistic anthropology . . . . .                                                                                                                                                                        | 119     |
| LUCIA MĂRCUȘ et VICTOR SĂHLEANU, L'anthroponymie de la zone Bran du point de vue dynamique et comparatif . . . . .                                                                                                                                                                | 123     |
| VASILE V. CAMELEA, La station pilote urbaine de Cîmpulung-Muscel, departement d'Argeș, Roumanie. Deuxième laboratoire permanent pe terrain d'anthropologie sociale et culturelle, psychologique et éducationnelle . . . . .                                                       | 129     |
| <br>Chronique . . . . .                                                                                                                                                                                                                                                           | <br>133 |
| <br>Comptes rendus                                                                                                                                                                                                                                                                |         |
| OLGA NECRASOV, Originea și evoluția omului ( <i>Elena Radu</i> ) . . . .                                                                                                                                                                                                          | 147     |
| JULIAN B. CACERES FREYRE, Diccionario de regionalismos de la provincia de La Rioja ( <i>I. Opreșcu</i> ) . . . . .                                                                                                                                                                | 148     |
| BERNHARD RENSCH, Biophilosophie auf erkenntnistheoretischer Grundlage ( <i>Olga Necrasov</i> ) . . . . .                                                                                                                                                                          | 149     |



# ÉVOLUTION DE LA STRUCTURE ANTHROPOLOGIQUE DE LA POPULATION DE LA ROUMANIE, DEPUIS LE PALÉOLITHIQUE JUSQU'À NOS JOURS ET LES PROBLÈMES QUI S'Y RATTACHENT

PAR

OLGA NECRASOV

572.7:569,9

Dans cette synthèse d'étape, nous nous proposons de présenter l'évolution anthropologique des populations qui habitèrent notre territoire depuis les temps les plus reculés de la préhistoire, dont les documents ostéologiques nous soient parvenus. Cela est devenu possible grâce aux progrès des recherches paléoanthropologiques et archéologiques réalisées chez nous durant les vingt dernières années. Cependant, il ne faut pas oublier que bien des lacunes dans nos connaissances à ce sujet persistent encore. De nouvelles recherches vont les combler peu à peu\*.

## I. LE PALÉOLITHIQUE

Les commencements de l'histoire humaine sur le territoire de notre pays sont de date très ancienne, tel que nous l'indiquent les vestiges de son industrie. Si l'on est loin d'être encore fixés à l'unanimité sur la qualité d'instruments de certains os brisés trouvés à Bugiulești (Olténie) dans des dépôts villafranchiens et si l'on discute encore sur l'appartenance stratigraphique réelle des instruments du type « pebble culture », découverts à Valea Dirjovului, à Fărcasele, Dîmbovnic, Homorîncea (Olténie et Valachie) — d'aspect fort primitif, mais pouvant être rencontrés dans n'importe quelle culture contenant de « coups de poing » — les instruments abbevilliens, clactoniens et acheuléens (Valea Lupului, Ripiceni, Valea Dirjovului, etc.) proviennent certainement du Paléolithique ancien et appartiennent à des êtres humains du type des pithécantropes. Malheureusement leurs restes osseux ne furent point encore découverts.

---

\* Les données archéologiques, indispensables à une plus large compréhension de l'histoire anthropologique de nos populations, sont empruntées au *Traité d'Histoire de la Roumanie* (vol. I) ; à D. Berciu, *Zorile istoriei la Carpați și la Dunăre*, Bucarest, 1966 ; à I. Nestor, *Istoria societății primitive*, Bucarest, 1968 ; à C. S. Nicolaescu-Plopșor et D. Nicolaescu-Plopșor, *Sur la présence du prépaléolithique en Roumanie*, Craiova, 1968.

La présence des hommes au Paléolithique moyen est encore mieux documentée par les instruments moustériens trouvés en de nombreux points de notre pays (Moldavie : Ripiceni, Holboca ; Valachie : Baia de Fier ; Dobrogea : Cheia, La Adam ; Transylvanie : Cheile Turzii, Nandru, Federeni ; Banat : Crasova, etc.), ainsi que par des phalanges découvertes à Ohaba Ponor et étudiées par *St. Geâl* qui les attribua à l'homme de Néandertal.

Les restes d'industries humaines datant du Paléolithique supérieur sont particulièrement abondants. Ceux qui appartiennent à l'Aurignacien (et au Gravettien) se trouvent un peu partout sur notre territoire, mais les restes osseux découverts jusqu'à présent y sont encore peu nombreux. Ceux qui sont attestés avec certitude du point de vue stratigraphique sont : le neurocrâne de Cioclovina—Alpes de Transylvanie—(étudié par *Fr. Rainer* et *I. Simionescu*), ainsi qu'on bourgeon dentaire humain découvert dans la grotte « La Adam » (Dobrogea), au cours des fouilles pratiquées par l'Institut de Spéléologie (étudié par *O. Necrasov*).

Le crâne de *Cioclovina* (calvaria) trouvé dans une couche d'argile phosphatique en compagnie de silex aurignaciens et d'ossements d'*Ursus spelaeus* appartenait probablement à une femme de 30—40 ans. Selon les auteurs qui l'étudièrent (et nous sommes également de cet avis), cette pièce doit être rattachée au type de Prédmost. Ces affinités anthropologiques viennent souligner les affinités culturelles qui existent entre notre complexe aurignacien et gravettien et l'Europe Centrale.

Pour ce qui est du *bourgeon dentaire* de « La Adam », trouvé en compagnie d'une industrie microlithique gravettienne dans une couche de lœss datant du Würm récent, contenant une faune arctique de steppe (*Microtus nivalis*, *Microtus gregalis*, *Rangifer tarendus*, *Saiga tatarica*, *Equus germanicus*), il représente une  $M_1$  supérieure droite, appartenant à un enfant de 5—6 ans. Cette pièce est particulièrement intéressante car elle offre, à côté d'un faciès « sapientique » indiscutable, quelques caractères archaïques, comme par exemple la présence d'un métaconule qui n'apparaît plus sur les molaires de *Homo sapiens recens*.

Excepté ces pièces, bien datées du point de vue stratigraphique, il faut encore citer 3 autres trouvailles, dont ni la datation chronologique, ni la morphologie osseuse ne sont assez convaincantes pour pouvoir les attribuer avec certitude à l'homme fossile. Il s'agit des pièces osseuses trouvées dans la grotte de Baia de Fier (dont un crâne assez bien conservé), du frontal de Giurgiu trouvé dans les alluvions du Danube et d'un petit fragment de fémur, trouvé à Peștera (département de Brașov).

## II. LE MÉSOLITHIQUE

Les découvertes d'ordre culturel se référant au Mésolithique de notre pays sont encore très peu nombreuses. Celles d'ordre ostéologique (Schela Cladovei) n'ont été publiées que dans une Note provisoire. Cependant, signalons une industrie d'aspect azilien trouvée à Băile Herculane (près des Portes de Fer du Danube) ; une industrie d'aspect swidérien découverte dans le massif de Ceahlău — station La Scaune — (Carpatés Orientales) ; un horizon mésolithique trouvé à *Dirțu* (aux pieds du même massif) ; un faciès campignien découvert à Lapeș (région de Ploiești) non loin de

Piatra Neamț (Moldavie) et à Ciumești (Maramureș), ainsi qu'un horizon mésolithique trouvé dans la grotte de « La Adam ».

À « La Adam » (comme à Băile Herculane), l'horizon mésolithique est continué par un horizon protonéolithique acéramique, présentant tous les deux de fortes affinités avec le monde méditerranéen.

### III. LE NÉOLITHIQUE

Le Néolithique roumain est extrêmement riche et varié du point de vue culturel et, grâce aux fouilles des 20 dernières années, assez bien représenté du point de vue anthropologique (par les restes osseux de plus de 1000 sujets)\*.

Cependant, les multiples cultures qui se sont développées sur notre territoire à cette époque, sont loin d'être représentées toutes sur le plan anthropologique et celles qui le sont, ne le sont point d'une manière égale. Nos informations proviennent en premier lieu de quelques grandes séries de squelettes, telles celle de Cernavodă (culture Hamangia), celle de Cernica (culture Boian), celle de Vărăști (culture Boian et Gumelnița), ainsi que de quelques séries moins amples (telle la série de Dridu, pour la culture Gumelnița), ainsi que de quelques squelettes isolés appartenant aux cultures Criș (squelettes de Gura Baciului, Cluj, Bîrlad, Pogorăști, Suceava, Bedehaza, Cipău, Solca), Petrești (squelette d'Ocna Sibiului), Cucuteni-Ariuşd (squelettes de Traian et de Doboşeni).

Les données obtenues à la suite de leur étude nous permettent de conclure qu'une bonne partie des tribus néolithiques qui habitèrent notre territoire s'intégraient, du point de vue anthropologique, dans la grande nappe méditerranéenne qui formait le fonds principal de la population néolithique des régions carpatodanubiennes et balkaniques; tout en présentant quelques éléments protoeuropéens atténués et de très rares brachycrânes plus habituellement de faciès alpin et exceptionnellement dinarique ou anatolien. Mais tel n'est point le cas de la population de la culture Hamangia, dont nous allons voir plus tard les caractéristiques et les affinités.

Le problème qui se pose en rapport avec la composante méditerranéenne d'une forte partie de notre population néolithique est celui de son origine. Est-ce une population qui est arrivée ici au commencement de l'Âge de la Pierre polie, ou bien s'est-elle formée sur place, à partir d'un type qui y existait déjà au Paléolithique supérieur et au Mésolithique? Malheureusement, nos documents ostéologiques concernant le Paléolithique roumain sont, comme nous l'avons déjà vu, fort peu nombreux et ceux qui datent de l'Épipaléolithique, rares eux aussi, ne sont pas encore complètement étudiés.

Pour le moment, la seule chose que nous pouvons préciser c'est la présence sur notre territoire durant le Paléolithique supérieur d'un type voisin de la variante Prédmost de l'homme fossile, attestée par le crâne

\* Toutes les données craniologiques en commençant par le Néolithique, sont empruntées aux travaux de Olga Necrasov, Marie Cristescu, D. Nicolaescu-Plopşor, C. Maximilian, D. Botezatu, N. Hass, Ioan Popovici, I. G. Russu et autres.

de Cioclovina. Cependant, les arguments indirects en faveur de la possibilité de l'existence sur notre territoire d'un autre type plus gracile, qui aurait pu constituer la souche des méditerranéens de notre Néolithique, ne nous manquent point. C'est d'abord l'existence en Europe Centrale (Tchécoslovaquie) d'un type datant du Paléolithique supérieur, rapproché par Jelinek des méditerranéens (Dolní Věstonice). C'est ensuite la présence de méditerranéens en Ukraine dans le Néolithique de Vasilievka I et l'Épipaléolithique de Volochskoé.

D'autre part, il faut encore rappeler le fait que le Néolithique est marqué chez nous par un climat plus doux que celui d'aujourd'hui comme nous l'indiquent autant les analyses des pollens que la présence dans la Mer Noire, à cette époque, d'un poisson sténotherme, *Aurata aurata* L. Ce climat méditerranéen, qui a certainement favorisé la grande extension de l'élevage constatée dès le commencement du Néolithique, aurait pu déterminer à la longue la gracilisation du squelette et l'évolution vers le type méditerranéen d'une forme déjà assez gracile datant du Paléolithique supérieur. L'hypothèse d'une migration massive au début du Néolithique n'est point indispensable, par conséquent, pour expliquer le fonds méditerranéen de la plus grande partie de nos tribus néolithiques, connues jusqu'à présent sous leur aspect anthropologique. Cela ne signifie point que nous nous situons sur une position absolument négative pour ce qui concerne l'hypothèse d'une immigration des méditerranéens, mais plutôt que nous voulons chercher s'il ne peut y avoir d'autres explications plausibles de leur apparition. D'ailleurs, il est bien connu que ces tribus eurent des rapports étroits et permanents avec le monde circumméditerranéen, puisque certaines tombes néolithiques, comme par exemple celles de la nécropole de Cernica (culture Boiaș) nous livrèrent de nombreux objets de parure confectionnés en valves de *Petunculus* et de *Spondylus*, mollusques absents de la Mer Noire au cours du Néolithique (comme aujourd'hui), mais présents dans la Méditerranée et l'Égée.

Un autre problème se réfère à ce fonds méditerranéen et non méditerranéen, parce que en comparaison du type méditerranéen classique, établi sur des sujets vivants contemporains en premier lieu (et aussi sur le matériel craniologique plus au moins récent), nos méditerranéens néolithiques offrent quelques différences. Comme caractères permettant de les rattacher à ce type, il faut citer la taille petite ou moyenne, le squelette gracile, la dolichocranie ou la mésocranie, l'occipital bombé, le relief crânien assez faible, les maxillaires légers, la mandibule également légère et assez basse. Comme caractères variables, citons en premier lieu les proportions du massif facial qui n'est point toujours leptène, mais assez souvent mésène, les orbites mésoconques et le nez fréquemment mésorhinien ou bien même chamaerhinien, ainsi qu'une certaine tendance à la mésognathie subnasale. Ils pourraient être rapportés aux danubiens (variante méditerranéen de Coon). Cependant, il faut bien souligner que dans une même série méditerranéen, à côté de ces sujets, nous en trouvons d'autres d'aspect vraiment semblable aux méditerranéens actuels. Bien plus, dans de grandes séries craniologiques comme celle de Cernica, nous trouvons toutes les transitions entre ceux-ci et ceux-là.

En parlant des hommes néolithiques, nous avons omis de donner des précisions sur ceux de la culture *Hamangia* (appartenant au type de la

céramique cardiale qui s'est développée sur le territoire de la Dobrogea durant le Néolithique ancien et moyen). C'est que cette population ne présente point la même structure que nos autres populations néolithiques.

Cette population nous est connue par de nombreux restes squelettiques qui furent découverts dans la nécropole de Cernavodă (Columbia D). Une étude préliminaire de ces squelettes nous indique le caractère assez mélangé de cette population. On y rencontre des dolicho-mésocrânes massifs fort primitifs, proches des hommes de Prédmost; d'autres dolicho-mésocrânes présentant une forme très caractéristique de la région occipitale, à écaille très haute, très fortement bombée, le lieu du maximum de saillie se situant très haut par rapport à l'inion (nous les avons provisoirement appelés « variante C »); des atlanto-méditerranéens encore assez lourds, ainsi que des représentants encore primitifs du type méditerranéen gracile, qu'on pourrait qualifier de protoméditerranéens. À côté de toutes ces formes à crâne allongé, qui en constituent la grande majorité, on y trouve également quelques brachycrânes modérés (s'intégrant dans la variabilité générale de la série) et un ultrabrachycrâne à occipital aplati, fort différent de tous les autres, qui est le plus ancien de cette catégorie sur notre territoire.

Les dolicho-mésocrânes massifs, proches de la variante Prédmost, pourraient bien représenter les descendants directs de ce même type, déjà identifié sur notre territoire au Paléolithique supérieur (crâne de Cio-clovina). Une origine locale pourrait bien être également invoquée pour les représentants primitifs du type méditerranéen gracile, ainsi que pour les atlanto-méditerranéens, mais tel ne semble point être le cas des représentants du type C, dont les seules analogies morphologiques se trouvent dans la série de Tépé-Hissar (3000 av.n. ère) ainsi que dans celle d'Os-mankayasi (crâne n° 15 datant du second millénaire av. n. ère). Malgré toutes nos recherches comparatives, d'autres analogies ne purent lui être trouvées. C'est pourquoi on peut se demander, à juste titre, si pour une partie de la population de la culture Hamangia, au moins, on ne doit chercher des origines dans le monde est-égéen et anatolien.

#### IV. L'ÉNÉOLITHIQUE

À l'époque de transition vers l'Âge du Bronze, deux nouvelles populations font leur apparition sur notre territoire. C'est d'abord la population de la culture des amphores sphériques, avec tombes à ciste. C'est ensuite celle du complexe énéolithique des tombes à ocre, recouvertes de tumuli, dont les tribus de pasteurs semi-nomades, venant vraisemblablement des steppes nord-pontiques, font leur apparition sur notre territoire à la fin de l'optimum climatique postglaciaire.

Les tombes à ciste de notre territoire, datant de l'Énéolithique et appartenant à la culture des amphores globulaires, nous ont livré quelques squelettes ou restes de squelettes (Dolhești, Piatra-Neamț, Basarabi-Preotești, Băcești, Bîrgoani, Serbești). Sur 7 neurocrânes mesurables, un seul est dolichocrâne, deux sont mésocrânes et 4 brachycrânes modérés

(auxquels il faut encore ajouter 2 autres calottes, apparemment brachycrânes).

Cette répartition des indices crâniens est différente de celle que nous rencontrons d'habitude chez nos populations néo-énéolithiques, où c'est la catégorie dolichocrâne qui domine numériquement, les brachycrânes y étant très rares. Il semble également que cette répartition diffère de celle que nous donne *Levitski* pour les 11 squelettes trouvés dans le ciste de Voitzehovka (Volhynie), dont 10 sont dolicho-mésocrânes, un seul étant brachycrâne modéré.

Pour ce qui est de leur appartenance typologique, la plupart des sujets sont des protoeuropoïdes atténués et plus ou moins brachycéphalisés, peut-être à la suite d'un mélange alpin (ce dernier aspect pourrait être attesté aussi par la stature des sujets, en majorité moyenne et rarement élevée).

La population du complexe énéolithique des « tombes à ocre » est actuellement assez bien connue, grâce aux squelettes provenant des tumuli de Holboca, Smeeni, Valea Lupului, Glăvăneștii Vechi, Stoiceni, Corlăteni et autres. Ceux de la phase Drevne-Iamnaia appartiennent à une population de taille élevée, au squelette robuste, à tête en majorité dolichomésocrâne présentant un relief fréquemment prononcé. Une partie importante d'entre ceux-ci appartient au type protoeuropoïde, parfois très accentué ; d'autres offrent quelques affinités avec le type de Prédmost (pour ce qui concerne le relief crânien, en premier lieu), tandis que d'autres ressemblent à des nordiques. A ces formes qui dominent, il faut encore ajouter quelques brachycrânes (dont un hyperbrachycrâne plani-occipital), ainsi que quelques méditerranéens. Ces derniers pourraient bien provenir d'un mélange avec les néolithiques locaux. Il faut bien noter que le fonds anthropologique de la population des tombes à ocre s'apparente à celui des hommes de la phase Drevne-Iamnaia des steppes nord-pontiques. Les quelques squelettes appartenant à la phase plus tardive des tombes à catacombes de ce complexe, découverts à Smeeni, présentent un assez fort pourcentage de brachycrânes modérés, tout comme les hommes de la même phase du Sud de l'Union Soviétique.

N'oublions pas de faire remarquer, pour l'histoire des pratiques médicales, que la trépanation crânienne fait son apparition sur notre territoire justement à cette époque, le plus ancien crâne trépané trouvé chez nous provenant du tumulus de Holboca.

## V. L'ÂGE DU BRONZE (PÉRIODE PROTOTHRAÇE)

L'Âge du Bronze débute en Dobrogea vers 2200 av. n. ère (quand le bronze y apparaît dans la culture de Cernavoda-Renie), mais il commence seulement vers 1800 av. n. ère dans le reste du pays, pour y durer jusque vers 1200 av. n. ère. Comme le Néolithique, il est marqué par le développement de nombreuses cultures qui appartiennent toutes, du point de vue ethnique, à des *tribus protothraces*, ce qui n'exclut nullement l'existence d'influences culturelles venant des régions plus ou moins voisines, habitées par d'autres groupes ethniques. De toutes ces cultures, malheureusement seules celles de Cernavodă-Renie, de Tei, de Monteoru,

d'Otomani et de Noua-Teiuș sont plus ou moins bien représentées du point de vue anthropologique, grâce aux matériaux des grandes nécropoles de Sărata-Monteoru (culture Monteoru), de Zimnicea (Bronze final de Valachie) et de Trusești (culture Noua), ainsi que des cimetières moins étendus, tels celui de Dealul Sofia (culture Cernavoda-Renie), Poiana (culture Monteoru), Proboța, Doina, Cîrtești, Lețcani, Cluj (culture Noua), Pir (culture Otomani), etc. Les cultures Coțofeni, Gîlna, Periam, Verbișcioara, Costișa, celle de la céramique pointillée (Furchenstick), Pecica, Gîrla Mare, Wietenberg, ne le sont nullement, ces dernières (Gîrla Mare et Wietenberg) à cause du rite d'incinération qui y était généralisé.

En synthétisant toutes les recherches réalisées jusqu'à présent concernant l'anthropologie de cette époque, on peut conclure en lignes générales que le puissant fonds méditerranéen de notre Néolithique persiste durant l'Âge du Bronze, tout en présentant un mélange plus ou moins fort, selon les régions, avec les types « nordiques » et « protoeuropéens » (cro-magniens, *sensu lato*), dont une partie, au moins, peut être due au mélange et à l'entrecroisement avec les énéolithiques des « tombes à ocre ». D'autre part, il faut signaler une certaine augmentation des formes brachycrânes, dont la fréquence est loin d'être la même partout. A ce propos, il faut souligner que le phénomène de la brachycéphalisation a plus fortement atteint les régions transylvaines que les parties extracarpatiques de notre pays. Il est impossible, pour le moment, d'expliquer ce phénomène puisque nous ne savons encore presque rien sur le faciès anthropologique des populations d'un grand nombre de cultures néoénéolithiques et de l'Âge du Bronze de Transylvanie (cultures Tisa, Turdaș, Coțofeni, Wietenberg et autres), mais le fait mérite à être souligné.

## VI. PREMIER ÂGE DU FER (HALLSTATT)

### (PÉRIODE THRACE)

Le premier Âge du Fer commence chez nous vers 1200 av. n. ère, étant remplacé par le second Âge du Fer vers 450—300 av. n. ère (selon les régions). *Les tribus thraces* qui forment le fonds ethnique de notre population, à cette époque, se rattachent d'une manière organique aux tribus protothraces de l'Âge du Bronze. Elles développent de nombreux complexes culturels, variables selon les époques et les régions, à la constitution desquels contribuent également certaines influences, dont il faut citer tout d'abord l'influence du monde grec, l'influence scythe et l'influence illyre. Elles n'affectent cependant pas d'une manière profonde le fonds local, tel que cela résulte des recherches archéologiques modernes.

Le rite d'incinération devient encore plus répandu durant cette époque. Cependant, quelques nécropoles d'inhumation ou quelques squelettes isolés (provenant surtout des zones d'influence illyre et scythe) viennent nous fournir certaines informations sur la structure anthropologique de notre population à cette époque.

Nous allons subdiviser ce matériel justement en fonction de ces zones.

Pour la *zone d'influence illyre*, mais présentant en même temps un fonds local indiscutable (tel que nous l'attestent les données archéologiques) et que nous allons appeler pour ce motif *zone thraco-illyre*, nous disposons de quelques petites séries, provenant en premier lieu d'Olténie (Balta Verde et Gogoşu), de Valachie (Zimnicea) et de la Moldavie méridionale (Stoicani).

Leur étude nous indique une structure anthropologique plus mélangée déjà, où à côté des méditerranéens qui dominent encore — et des protoeuropéens — apparaissent des brachycrânes en assez grand nombre, dont certains sont des méditerranéens en voie de brachycéphalisation et des alpins, tandis que d'autres sont de dinaréens, bien attestés à Gogoşu, mais encore absents à Stoicani.

La *zone d'influence scythe* est représentée sur le plan anthropologique encore plus pauvrement que la précédente. En effet, nous ne disposons jusqu'à présent que de la petite série de Cavaclar (Dobrogea) d'un squelette provenant de Brătei, ainsi que de la série de Ciurbrud (Transylvanie).

En comparant les restes osseux appartenant au complexe culturel hallstattien d'influence scythe, j'ai déjà souligné dans un travail antérieur que la population « scythe » de notre pays ne semble pas présenter un aspect uniforme du point de vue anthropologique. Le guerrier de Brătei ainsi que les crânes masculins de Cavaclar offrent des ressemblances frappantes avec de nombreux crânes scythes du Sud de l'U.R.S.S. et de Hongrie, avec certains crânes appartenant à la culture tagare et peuvent être facilement intégrés dans ces séries. Au contraire, la petite série de Ciurbrud s'en éloigne par son fort pourcentage de brachycrânes (sur dix crânes mesurables, sept sont des brachycrânes — dont deux hyper — et ultra-brachycrânes). Il faut se demander par conséquent si les « Scythes » de Ciurbrud ne représentent pas une population locale, influencée par la civilisation scythe, c'est-à-dire « scythisée ». Les « Scythes » de Roumanie formeraient, par conséquent, deux groupes différents : les vrais Scythes, venus des régions pontocasiennes, et certaines tribus locales « scythisées » du point de vue culturel. Le groupe de Ciurbrud nous semble faire partie de cette dernière catégorie, d'autant plus que nous savons déjà que la Transylvanie était assez riche en brachycrânes, dès la fin de l'Âge du Bronze. Pour ce qui est du groupe de Cavaclar, il se pourrait fort bien que nous y soyons en présence d'un mélange entre la population autochtone et les Scythes.

La *zone d'influence grecque* se situe en premier lieu en Dobrogea, dans le voisinage des colonies grecques Histria, Tomis, Callatis. Les fouilles réalisées sur l'emplacement et dans le voisinage de la première mirent au jour des tombes tumulaires d'incinération dont quelques-unes contenaient, outre les cendres de la tombe principale, de nombreux ossements humains, considérés provenir d'offrandes humaines. Malheureusement, on ne possède aucun indice sur l'appartenance ethnique des sujets (qui auraient pu être des colons grecs, des Scythes, des Gètes, ou bien des Perses — provenant des armées de Darius demeurées pour une raison ou pour une autre dans la région d'Histria). Cette situation rend inutilisable dans le but que nous poursuivons ici les squelettes de cette nécropole.



## VII. PÉRIODE GÉTO-DACE (LA TÈNE) ET PÉRIODE DACO-ROMAINE

Le second Âge du Fer (La Tène) est une période de développement de la culture des *Géto-Daces*, qui continuent d'une manière ininterrompue sur notre territoire les tribus thraces du premier Âge du Fer. Le second Âge du Fer commence vers 450 av. n. ère en Dobrogea (au voisinage des colonies grecques), mais il débute vers 300 av. n. ère, dans le reste du territoire actuel de la Roumanie. Quelques influences étrangères se font sentir : c'est d'abord l'influence grecque qui continue en Dobrogea, c'est ensuite celle des Celtes, des Bastarnes et des Sarmates, c'est enfin l'influence romaine qui devient dominante à partir de la conquête d'une partie du territoire dace (106 n. ère) et qui persistera même après l'abandon de la Dacie par les légions romaines (270 n. ère).

La presque généralisation du rite d'incinération nous prive de documents osseux suffisants pouvant fournir des données sur la structure anthropologique de la population géto-dace et de la population daco-romaine issue du mélange des autochtones avec les colons envoyés par Rome, mais provenant de bien des parties du grand empire. C'est d'autant plus regrettable que la littérature classique de l'époque ne nous donne que peu d'informations sur l'aspect des Daces. Citons toutefois à ce propos l'information de Strabon, qui qualifie les Daces de « flavi », ce qui, au fond, ne dit pas grand-chose.

Les quelques squelettes provenant du territoire occupé par les Romains, comme ceux de Drobeta (3 squelettes datés des II<sup>e</sup>—III<sup>e</sup> s. a.n.ère), comme celui de Proștea Mică (III<sup>e</sup> siècle a.n.ère), ou comme le squelette romain de Cluj, ne peuvent pas nous fournir d'informations satisfaisantes, pouvant avoir appartenu à des sujets n'ayant aucun rapport avec la population permanente de la région.

Le seul matériel osseux datant de cette époque et provenant de la Dacie romanisée, qui présente quelque intérêt du point de vue de la structure anthropologique de la population locale, est celui de Soporul de Cîmpie (Transylvanie) datant de II<sup>e</sup>—III<sup>e</sup> siècles a.n.ère. Il provient d'un cimetière birituel, ayant livré 35 tombes d'incinération et 2 tombes d'inhumation, ces dernières présentant comme les premières, un inventaire mortuaire typiquement dacique. L'une des tombes d'inhumation contenait les restes osseux d'un enfant, fort mal conservés. La seconde contenait le squelette (assez incomplet) d'une femme adulte assez gracile, attribué au type méditerranéoïde par I. G. Russu et collab.

Le territoire de la Dacie, demeuré en dehors de l'empire romain et habité par les tribus des Daces libres, ne nous a point fourni, lui non plus, de beaucoup plus amples données anthropologiques. Citons à ce propos, en premier lieu, le squelette de Pietriș (Moldavie), daté de La Tène III et attribué à un autochtone, à la suite de l'étude de son inventaire funéraire. Il appartient à un homme à ossature gracile mais de taille élevée, offrant un mélange de traits méditerranéoïdes et proto-europoïdes.

Citons également les 3 cimetières birituels de Moldavie, celui de Gabără, celui de Săboani et celui de Văleni (II<sup>e</sup>—III<sup>e</sup> s. a.n.ère), où se répète la situation rencontrée à Soporul de Cîmpie (Transylvanie), ainsi que la situation rencontrée à Lipica, dans un cimetière datant du I<sup>er</sup>—II<sup>e</sup> siècles n. ère, attribué par M. Smiszko à une population dace. Les trois cimetières cités ont livré jusqu'à présent 107 tombes à inhumation, appar-

tenant toutes (sauf deux) à des enfants (jusqu'à 12 ans), ainsi que des tombes d'incinération. Le même inventaire que celui des tombes d'incinération (typiquement dace) permet d'attribuer les tombes d'inhumation à cette même population. Signalons également qu'aucun crâne ne présente de traces de déformation artificielle (macrocéphale), typique pour les Sarmates. Cela pourrait signifier, peut-être, que nous sommes en présence du moment du passage du rite d'incinération à celui d'inhumation dans la population dace.

Étant donné que l'indice crânien ne présente pas de très grands changements au cours de la croissance (en moyenne un amoindrissement de 1,5—2 unités d'indice), nous donnons ici sa répartition pour les crânes qui purent être restaurés : 1 hyperdolichocrâne, 1 dolichocrâne, 2 mésocrânes, 5 brachycrânes modérés, 3 hyperbrachycrânes, 3 ultrabrachycrânes. Même en tenant compte de l'amoindrissement que peut présenter chaque indice crânien durant l'ontogenèse, cette répartition est assez proche de celle que nous rencontrons actuellement dans la même région. Toutes ces données nous permettent de conclure à une brachycéphalisation de la population dace vivant dans la zone occidentale de la Moldavie aux premiers siècles de notre ère, en comparaison de ce que nous savons sur la population moldave des époques précédentes.

#### VIII. PÉRIODE DES MIGRATIONS ET DÉBUTS DE L'ÉPOQUE FÉODALE

Pour notre territoire, cette période débute généralement au III<sup>e</sup> s.n.ère, quand en 271, sous la poussée des « barbares », l'empereur Aurélien fait retirer les légions romaines de la Dacie de Trajan, tout en gardant la Dobrogea.

Cependant, il ne faut pas oublier que dès le I<sup>er</sup> s.n.ère (et peut-être même avant), les tribus sarmates étaient venues en contact direct avec les Géo-Daces, pour ce répandre ensuite sur notre territoire en vagues successives (surtout les Alains). À partir du III<sup>e</sup> siècle n.ère on identifie une importante influence sarmate dans la culture des tribus libres des Daces (les Carpes, par exemple) et on trouve de nombreux squelettes — souvent caractérisés par la présence de déformations crâniennes — appartenant à ces nouveaux venus, dont la majeure partie va quitter notre territoire au cours du IV<sup>e</sup> siècle, emportés par la poussée des Huns.

Au IV<sup>e</sup> s.n.ère, notre territoire voit venir les Goths, qui depuis quelque temps étaient devenue nos voisins et qui au III<sup>e</sup> s.n.ère avaient maintes fois attaqué les frontières de l'empire romain, en alliance avec les Daces libres (surtout avec les Carpes). La Dacie va devenir pour quelque temps la « Gothie », sans que cela signifie que la population autochtone l'ait quittée. Bien au contraire, sa présence est très bien attestée, comme d'ailleurs également la présence dans les régions basses du pays, de quelques petits groupes d'Alains nomades qui y sont restés. De cette symbiose daco-romano-alano-gothique va résulter un complexe culturel typique de cette époque, le complexe Sîntana de Mureş (que l'on retrouve également au delà du Prut et dans les régions nord-pontiques sous le nom de culture Tcherniakhov). De nombreux cimetières découverts ces derniers temps appartiennent à ce complexe culturel. Nous n'allons citer ici que ceux dont les squelettes furent déjà étudiés et publiés ou en voie de l'être : Botoşani et Erbiceni (Moldavie), Independenţa, Tîrşor, Olteni, Lunca,

Piatra Frecăței et Spanțov (Valachie et Olténie), Histria-Basilica (Dobrogea), Sîntana de Mureș (Transylvanie). Les particularités anthropologiques des squelettes qui y furent trouvés indiquent clairement un mélange entre Goths, Sarmates et la population locale à laquelle on peut attribuer au moins une partie des squelettes méditerranéens, ne présentant pas de déformation macrocéphale.

La période des migrations est encore marquée chez nous par le passage, ou bien par un séjour plus ou moins long, d'autres populations : les Huns, les Gépides, les Avars, les Slaves, les Protobulgares, les Magyars, etc. dont on trouve parfois des tombes isolées ou bien des nécropoles.

Il est intéressant de noter en passant que les squelettes des Huns et des Avars ne présentent pas toujours un type mongoloïde. Si le squelette unique de Dulceanca appartient (selon *Dardu Nicolaescu-Plopșor*) à un type mélangé européido-mongoloïde, celui de Gherăseni appartenant à une jeune femme est nettement européen. De même, si le cavalier avar de Tîrșor présente selon *D. Nicolaescu-Plopșor* des traits mongoloïdes, le guerrier avar de Brătei (*O. Necrasov* et *D. Botezatu*) est nettement européen, comme d'ailleurs les 6 squelettes avars de Gîmbașul de Mureș (étudiés par *I. G. Russu* et *collab.*). Malheureusement peu de restes osseux nous sont parvenus des Protobulgares, à l'encontre de ceux des Gépides, dont les deux squelettes de Cipău furent déjà publiés, mais dont la grande série de Brătei est encore en cours d'étude. Pour ce qui est des Slaves, dont on a découvert quelques nécropoles, la pratique de l'incinération à cette époque les rend peu utilisables pour l'anthropologie.

Vers la fin du premier millénaire et le commencement du second la population autochtone représentant les descendants des Daces libres et des Daco-Romains, qui vécut pendant longtemps en symbiose avec certaines populations migratoires et surtout avec les Slaves (qu'elle finit par assimiler), commence à nous être mieux connue sous son aspect anthropologique, grâce à la découverte de quelques nécropoles dont celle d'Izvorul et celle de Sultana (toutes les deux en Valachie) présentent une importance particulière. Il leur faut encore ajouter la nécropole transylvaine de Biharia (XI<sup>e</sup>—XII<sup>e</sup> siècles). Pour ce qui est du cimetière médiéval de Ciombrud (X<sup>e</sup> siècle), il correspond à une population de culture morave, du type Stare-Mesto, pouvant par conséquent avoir appartenu à une population d'origine étrangère, comme le cimetière de Dinogetia (Garvăn), citadelle byzantine des X<sup>e</sup>—XII<sup>e</sup> siècles, à population cosmopolite.

Les deux séries valaques (qui prises ensemble représentent plus de 200 squelettes), ainsi que celle de Transylvanie (Biharia), présentent certaines ressemblances. Il s'agit là de populations en voie de brachycéphalisation, dont le fonds est encore méditerranéen, offrant aussi quelques éléments protoeuropéens et nordiques, mais où les brachycrânes sont déjà assez nombreux. A ce point de vue, ces trois séries autochtones diffèrent de celle de Ciombrud (culture morave) dont le groupe masculin ne présente aucun brachycrâne.

#### IX. LES PÉRIODES FÉODALE ET MODERNE

Nous disposons de beaucoup plus de séries ostéologiques pour ces périodes : trois séries se réfèrent à l'Olténie, sept à la Valachie, cinq à la Moldavie et quatre à la Transylvanie.

Les séries d'Olténie présentent la datation suivante : Verbicioara (XIII<sup>e</sup>—XIV<sup>e</sup> s.), Turnu Severin (XII<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> s.), Strehaia (XVII<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> s.). Trois des séries valaques proviennent des environs de Bucarest (Străulești I : XIV<sup>e</sup> s. ; Străulești II : XV<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> s. ; Radu-Vodă : XVI<sup>e</sup>—XIX s.). Trois autres séries proviennent des environs du Danube (Coconi : XIV<sup>e</sup>—XV<sup>e</sup> s. ; Zimnicea : XIV<sup>e</sup> s. ; Bragadiru—Zimnicea : XV<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> s.). Enfin, la dernière qui ait été étudiée, celle de Bucov, se situe non loin des Carpates et date des XVI<sup>e</sup>—XVII<sup>e</sup> s.

Ces séries, appartenant à la partie méridionale de notre pays, situées presque toutes dans la région des plaines, présentent de nombreuses ressemblances avec les séries antérieures d'Izvorul et de Sultana par leur fonds méditerranéoïde (variante pontique) auquel viennent s'ajouter des éléments protoeuropoïdes fortement atténués, des alpins et des dinariques. Il leur faut encore ajouter (spécialement pour Verbicioara et Străulești I) quelques influences nordiques et esteuropoïdes.

Les cinq séries moldaves proviennent soit de la région collinaire (Traian et Trifești), soit de la région carpatique (submontagneuse : Doina et Bîtea Doamnei, ou montagneuse : Vallée supérieure de la Bistrița). Les séries de Doina, de Trifești et de Bîtea Doamnei, datées des XIII<sup>e</sup>—XIV<sup>e</sup> s., sont plus ou moins contemporaines des séries valaques de Turnu Severin, Coconi, Zimnicea, Verbicioara et Străulești I. Dans leur ensemble, ces séries présentent aussi une assez forte variabilité typologique, où le maximum de fréquence n'appartient plus aux méditerranéoïdes, puisque la majorité des sujets se répartit entre ces derniers, les dinariques et les nordoïdes, auxquels il faut encore ajouter quelques cas de protoeuropoïdes atténués et d'esteuropoïdes.

La série plus tardive (Traian, XVI<sup>e</sup> s.) est plus brachycrâne que l'ensemble des séries précédentes, puisque nous n'y trouvons aucun dolichocrâne, tous les sujets étant soit mésocrânes, soit brachycrânes (ces derniers étant deux fois plus nombreux que les premiers). Du point de vue typologique, c'est le type dinaroïde qui y est le mieux représenté étant suivi par l'alpin. Plus rarement on y rencontre des éléments nordiques, méditerranéoïdes et esteuropoïdes, ainsi que quelques faibles traces de mélanges mongoloïdes.

Passons, enfin, pour finir avec les documents se référant à la population moldave, à la série synthétique de la vallée supérieure de la Bistrița, datant des XVII<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> siècles. Les séries qui la composent proviennent de villages voisins, très ressemblants du point de vue de la structure anthropologique de leurs populations actuelles. Cela a permis d'obtenir une assez grande série synthétique, comptant 85 squelettes masculins et 30 féminins pouvant être comparés avec la population contemporaine de la même région, dont elle diffère très peu. Notons cependant une plus forte brachycéphalie pour la population actuelle.

Pour ce qui est de la Transylvanie, si on fait abstraction de la série de Rodna (XII<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> s.) dont on ne peut préciser l'appartenance ethnique, nous disposons à présent pour cette époque de la petite série de Sîntion (XI<sup>e</sup>—XV<sup>e</sup> s.), d'une partie de la série de Morești (XII<sup>e</sup>—XVII<sup>e</sup> s.) ainsi que des séries de Cuhea (XIII<sup>e</sup>—XIV<sup>e</sup> s.) et de Gulești (XIV<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> s.).

La série de Sîntion est très peu propre à une étude approfondie, ses 5 squelettes plus ou moins complets provenant d'une période qui

s'échelonne sur 4 siècles. La partie médiévale de la série de Morești \* se répartit en 3 groupes, dont le premier (XII<sup>e</sup>—XIII<sup>e</sup> s.) offre un fonds dinaroïde, le second (XII<sup>e</sup>—XVII<sup>e</sup> s.) est à prédominance nordico-méditerranéoïde, tandis que le troisième (XVII<sup>e</sup>—XVIII<sup>e</sup> s.) présente de nouveau un fort pourcentage de dinariques.

Les squelettes de Cuhea sont très peu nombreux et assez détériorés. I. Popovici qui les a étudiés souligne leur caractère gracile et dolichomésocrâne (indice crânien moyen : 78,8). Les squelettes de Giulești, répartis en 2 groupes : le premier datant des XIV<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> s. est formé de dolichomésocrânes (indice crânien moyen : 75,5), le second datant des XV<sup>e</sup>—XVII<sup>e</sup> s. est à prépondérance méso-brachycrâne (indice crânien moyen : 82,1).

Dans son ensemble, l'étude de nos séries paléanthropologiques indique l'évolution de la structure anthropologique des populations qui habitèrent successivement notre territoire, depuis les temps les plus reculés.

En très grandes lignes, il faut constater que l'un des principaux phénomènes qui marquent cette évolution consiste en un changement de la forme du neurocrâne qui, d'allongée qu'elle était, devient de plus en plus arrondie. Il faut bien souligner néanmoins que cette brachycéphalisation n'a point présenté une progression suivie et permanente à partir du Néolithique jusqu'à nos jours. Comme je l'ai déjà souligné dans un autre travail \*\* il semble que ce processus ait commencé dans nos populations dès le début du Néolithique, mais qu'il ait été interrompu à la fin de celui-ci au moment de l'arrivée des tribus du « peuple des steppes », plus fortement dolichocrânes que nos néolithiques autochtones. Cet apport de dolichocrânes accentués ne semble pas avoir été compensé par l'infiltration des hommes de la culture des amphores sphériques, plus fortement brachycéphalisés que nos populations locales.

Un regain de brachycéphalisation commence vers le milieu de l'Âge du Bronze, mais il sera de nouveau interrompu aux premiers siècles de notre ère par l'arrivée d'autres populations migratoires dont surtout des Goths. Il reprendra de nouveau après le premier millénaire.

Ce processus dont nous avons signalé les principales interruptions (tel que cela résulte des documents ostéologiques actuellement existants) ne s'est point manifesté d'une manière égale sur tout notre territoire et nous avons déjà souligné plus haut qu'il a commencé à se faire sentir plus tôt et d'une manière plus énergique vers le milieu de l'Âge du Bronze en Transylvanie, sans que nous puissions nous rendre compte des causes qui le provoquèrent.

Le processus de brachycéphalisation semble avoir été accompagné, en partie au moins et surtout dans la période qui suit le premier millénaire (n.ère), par un ensemble de phénomènes que l'on pourrait qualifier de « dinarisation », se manifestant par un certain aplatissement de l'occipital, par une augmentation de la hauteur de la calotte, par un allongement du massif facial et du nez. La progression de ce phénomène — dont les causes nous demeurent encore cachées — amène un changement dans la structure typologique d'une bonne partie de notre population, dont le

\* Informations non publiées du professeur I. G. Russu.

\*\* O. Necrasov, *Le processus de brachycéphalisation dans les populations de Roumanie à partir du Néolithique jusqu'à nos jours* (sous presse).

fonds ancien à prédominance méditerranéoïde change progressivement en un fonds à prédominance dinaroïde et alpine.

Pour ce qui est de la gracilisation du squelette, ce phénomène ne se manifeste pas d'une manière assez claire si on se réfère seulement à la massivité des os. En effet, la plupart de nos populations néolithiques (cultures Criș, Boian, Gumelnița) ainsi qu'une bonne partie de nos populations de l'Âge du Bronze ne présentaient pas un squelette particulièrement robuste (en contraste avec les tribus du peuple des steppes), quoique son relief musculaire ait été presque toujours très accentué.

Au contraire, des changements très sensibles peuvent être constatés en ce qui concerne l'atténuation de certaines dispositions particulières d'ordre morpho-physiologique des os longs (platymérie, platycnémie, rétroversion et inclinaison des plateaux du tibia, relief sous-trochantérien, pilastre, platybrachie, etc.) ayant un rapport avec le travail et le genre de vie (longues marches, position au repos, etc.). Toutes ces dispositions s'atténuent ou disparaissent sur les squelettes plus récents.

Il n'est pas vain de se demander quelles sont les causes qui ont pu déterminer les changements saisis. On invoque souvent l'apport d'éléments allogènes (invasions, infiltrations lentes de populations étrangères s'établissant sur un territoire donné et se mêlant à la population locale). Sans nier l'importance de ces phénomènes, il faut cependant souligner que cette explication d'ordre historique (s'appliquant surtout à la préhistoire et à la protohistoire) ne peut être suffisante. Il doit y avoir existé encore d'autres causes, dont le rôle a dû être au moins tout aussi important. Il me semble qu'il y a lieu d'appliquer ici le principe des « causes actuelles » formulé jadis par Lyell pour la géologie et considérer le rôle important qui aurait pu être joué par les mutations, les lois de la génétique et celles de la démographie, l'influence du milieu (tant d'ordre géographique que social, économique, culturel), celle des facteurs d'ordre médical. Soulignons à ce propos que les recherches d'écologie humaine et de génétique des populations (et en général de génétique anthropologique) sur les populations actuelles pourront certainement nous fournir à un moment donné l'explication des changements survenus dans la structure anthropologique de toutes les populations au cours de leurs longues histoires.

Reçu le 15 avril 1973

Université « Al. I. Cuza », Jassy  
Chaire de Morphologie et d'Anthropologie

#### BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

(Principaux travaux de paléanthropologie sur la Roumanie)

#### Paléolithique et Mésolithique

- GAÁL ST., *Der erste mitteldiluviale Menschenknochen aus Siebenbürgen*. Publ. Muz. jud. Hunedoara, 3-4, 1927-1928, p. 61-112.
- NECRASOV O., *Sur les particularités morphologiques d'un bourgeon dentaire appartenant à l'homme fossile, découvert dans la grotte « La Adam »*. An. Șt. Univ., Iași, 8, 1962, p. 187-192.
- RAINER F., SIMIONESCU I., *Sur le premier crâne d'homme paléolithique trouvé en Roumanie*. An. Acad. Rom. Mem. Secț. șt., III, 18, 1942, p. 489-504.

## Néolithique et Énéolithique

- ANTONIU S., GRAMATOPOL-ROȘCA M., *Studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocră de la Valea Lupului*. An. Șt. Univ. Iași, **XII**, f. 1, 1966, p. 49–66.
- HAAS N., MAXIMILIAN C., *Antropologičeskie issledovania okračennykh kostekov iz kompleksa mogil s okročai v Glăvăneștii Vechi, Corlăteni i Stoicani-Cețăjuia*. Sov. Antrop., **4**, 1958, p. 133–158.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribuție la studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocră de la Holboca Iași*. Probleme de antropologie, **III**, 1957, p. 73–147.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribuție la studiul antropologic al scheletelor din complexul mormintelor cu ocră de la Brăilița*. S.C.I.V., **VIII**, 1–4, 1957, p. 75–88.
- NECRASOV O., NICOLAESCU-PLOPȘOR D., *Étude anthropologique des squelettes néolithiques appartenant à la culture de la céramique peinte Cucuteni-Triploje découverts à Traian*. An. Șt. Univ. Iași, **III**, 1–2, p. 3–18.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., MAXIMILIAN C., NICOLAESCU PLOPȘOR D., *Studiul antropologic al scheletelor descoperite în cimitirul preistoric de la Cernavodă*. Probleme de antropologie, **IV**, 1959, p. 21–45.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Étude anthropologique des squelettes énéolithiques de Dolheștii Mari*. An. Șt. Univ. Iași, **V**, p. 47–60.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Les premiers brachycéphales néolithiques et énéolithiques sur le territoire de la R. P. Roumaine*. Bericht über die 6. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1959, p. 152–159.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribution à l'étude anthropologique des squelettes des tombes à ocre, trouvés sur le territoire de la R. P. Roumaine*. Actes du VI<sup>e</sup> Congrès International des Sci. anthrop. et ethnolog., Paris, 1960, p. 663–667.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Étude anthropologique des squelettes de Dridu (culture Gumelnitza)*. An. Șt. Univ. Iași, **VII**, p. 53–62.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribution à l'étude anthropologique des squelettes néolithiques de la culture Boian*. An. Șt. Univ. Iași, **IX**, 1, 1963, p. 47–65.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., ANTONIU S., *Étude anthropologique des squelettes de Smeeni datant de l'Énéolithique et de l'âge du Bronze*. Ann. roum. d'Anthropologie, **1**, 1964, p. 19–28.
- NECRASOV O., *Étude anthropologique des restes osseux néolithiques appartenant à la culture Cucuteni-Arșiud, découverts à Doboseni*. Ann. roum. d'Anthropologie, **1**, 1964, p. 15–17.
- NECRASOV O., *Nouvelles données anthropologiques concernant la population de la culture néolithique Starcevo-Criș*. Ann. roum. d'Anthropologie, **2**, 1965, p. 9–17.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Données anthropologiques sur les populations de l'âge de la pierre en Roumanie*. Homo, **16**, 3, 1965, p. 129–161.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribution à l'étude anthropologique des squelettes de la culture Boian en comparaison avec d'autres séries néolithiques de la République Populaire Roumaine*. Atti del VI<sup>e</sup> Congr. Internat. delle Sci. preist. e protoistoriche, 1966, p. 295–298.
- NECRASOV O., ÔNOFREI M., *Étude anthropologique des premiers squelettes appartenant à la culture Hlorodîștea, trouvés en Moldavie*. Ann. roum. d'Anthropol., **9**, 1972, p. 3–8.
- NECRASOV O., ANTONIU S., FEODOROVICI C., *Nouvelles données sur les squelettes de la culture des amphores sphériques, trouvés en Moldavie*. Ann. roum. d'Anthropologie, **9**, 1972, p. 9–25.
- NICOLAESCU-PLOPȘOR D., POPOVICI I., *Les populations néolithiques du Bas Danube. Les tribus des civilisations de Boian et de Gumelnitza*. Ann. roum. d'Anthropologie, **4**, 1967.
- RUSU I. G., ȘERBAN N., VLASA A., GALAMB V., MOTIUC C., *Contribution à l'aspect anthropologique de l'homme de la culture Criș*. VI<sup>e</sup> Congrès des sci. anthrop. et ethnolog., Paris, 1962, p. 679–682.

## L'Âge du Bronze

- CRISTESCU M., *Contribuții la studiul antropologic al unor schelete de la sfârșitul epocii bronzului și începutul epocii fierului din Moldova*. Studii și mat. de arheol. ale Muzeului de istorie a Moldovei, **1**, Bucurest, 1961, p. 129–148.
- CRISTESCU M., ANTONIU S., *Studiul antropologic al scheletelor aparținând culturii Noua de la Doina*. An. Șt. Univ. Iași, **VIII**, 2, 1962, p. 137–156.

- CRISTESCU M., ANTONIU S., KLÜGER R., *Studiul antropologic al scheletelor de la Cioinagi-Bălintești. St. și cerc. de antrop.*, **2**, 1, 1963, p. 29—42.
- MAXIMILIAN C., *Observații antropologice asupra craniilor de la Poiana. Probleme de antropologie*, **V**, 1960, p. 113—128.
- MAXIMILIAN C., POPOVICI I., *Observații antropologice asupra scheletelor din perioada bronzului de la Zimnicea. Probleme de antropologie*, **VI**, 1961, p. 35—42.
- MAXIMILIAN C., CĂRAMELEA V., FIRU P., NEGREA-GHERGEA A., *Sărata Monteoru. Studiul antropologic*. Buc., 1962.
- NECRASOV O., *K izučkenniu antropologičeskogo sostava naselenia bronzogo veka vostotchnoi tchasti RNR—Trudy Moskovskogo obščestva igratelye prirody*, **XIV**, 1964, p. 270—283.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Étude anthropologique des squelettes de Trușești datant de la fin de l'âge du Bronze. Ann. roum. d'Anthrop.*, **5**, 1968.
- NECRASOV O., RUSSU I. G., CRISTESCU M., *Date asupra structurii antropologice a triburilor culturii Olomani (vîrsta bronzului)*. Stud. și cerc. de antrop., **3**, 1, 1966.
- NECRASOV O., COMĂNESCU ST., ONOFREI M., FEODOROVICI C., *Étude anthropologique des squelettes datant de la fin de l'âge du bronze découverts à Zimnicea. Dacia*, 1973 (sous presse).
- RUSSU G., ȘERBAN M., MOTIUC I., FARCAȘ T., *Date antropometrice asupra populației vechi (epoca tîrzie a bronzului) din regiunea Cluj. Morfologia normală și patologică*, **1**, 1958, p. 51—58.

### Premier Âge du Fer

- HARASIM N., *Cercelări asupra caracterelor morfologice ale craniilor din cimitirele hallstattiene de la Gogoșu și Balta Verde. Probleme de antropologie*, **III**, 1957, p. 47—72.
- MAXIMILIAN C., *Observații asupra unor populații din epoca fierului din țara noastră. Probleme de antropologie*, **V**, 1960, p. 113—128.
- NECRASOV O., BOTEZATU D., *Contribuție la studiul antropologic al scheletelor scitice găsite pe teritoriul R.P.R. An. șt. Univ. Iași*, **6**, 3, 1960, p. 681—684.
- NICOLAESCU-PLOPȘOR D., *Studiul antropologic al osemintelor umane descoperite la Histria, în necropola tumulară. Histria*, **III**, 1966, p. 355—382.
- RUSSU G., *Studiul antropologic al scheletelor scitice de la Ciurbrud. (Informations personnelles)*

### Premier millénaire (n. ère)

- CRISTESCU M., KLÜGER R., GRAMATOPOL-ROȘCA M., *Studiul antropologic al scheletelor de la Independența, aparținând culturii Sîntana de Mureș Cerniașov. Arheologia Moldovei*, **VI**, 1969, p. 149—166.
- NECRASOV O., BOTEZATU D., TEODORESCU C., *Contribuție la studiul antropologic al populației feudale timpurii din România, seria de la Izvortul (r. Giurgiu) datînd din sec. VIII e.n. Stud. și cerc. de antrop.*, **IV**, 1, 1967.
- NECRASOV O., URSACHE V., BOTEZATU D., ȘTEFĂNESCU GH., *Studiul scheletelor din mormintele de înhumare din necropolele birituale de la Gabăra și Săboani. St. și cerc. de antrop.*, **VI**, 1, 1969.
- NECRASOV O., BOTEZATU D., *Studiul antropologic al unui schelet din perioada hunică. St. și cerc. de antrop.*, **IV**, 2, 1967, p. 171—174.
- NECRASOV O., BOTEZATU D., *Contribuție la studiul antropologic al avarilor. St. și cerc. de antrop.*, **II**, 1, 1965, p. 43—50.
- NICOLAESCU-PLOPȘOR D., *Contribuții paleantropologice la rezolvarea originii etnice a populației din sec. IV din necropola plană de la Histria, sectorul Basilica extra muros. St. și cerc. de antrop.*, **VI**, 1, 1969, p. 17—24.
- NICOLAESCU-PLOPȘOR D., *Beiträge der historischen Anthropologie in bezug auf die Niederdonaubevölkerung während der Völkerwanderungszeit. Ann. roum. d'Anthrop.*, **6**, 1969, p. 21—38.
- RUSSU I. G., ȘERBAN M., FARCAȘ T., FERENCZI I., *Cimitirul de la Ciurbrud (sec. X). Articole și lucrări științifice (Cluj)*, 1959, p. 1—16.
- RUSSU I. G., ȘERBAN M., MOTIUC N., *Cimitirul de la Sîntana de Mureș (sec. III—IV e.n.). Studiul antropologic. Studii și cercet. de medicină (Cluj)*, **II**, an. **XII**, 1961, p. 335—343.
- WOLSKI W., NICOLAESCU-PLOPȘOR D., *Două morminte gepidice descoperite la Cipău, jud. Mureș. St. și cerc. de antrop.*, **IX**, 1, 1972, p. 3—14.



## Moyen Âge et période moderne

- BOTEZATU D., ȘTEFĂNESCU GH., *Studiul antropologic al scheletelor din cimitirele feudale de la Coconî (sec. XIV—XV)*. St. și cerc. de antrop., VI, 2, 1969, p. 175—180.
- BOTEZATU D., ȘTEFĂNESCU GH., *Caracterizarea antropologică a scheletelor din cimitirul feudal de la Cernica (sec. XVII—XVIII)*. St. și cerc. de antrop., VI, 2, 1970, p. 181—192.
- BOTEZATU D., ȘTEFĂNESCU GH., *Contribuție la studiul antropologic al populației feudale timpurii din Moldova din sec. XIII*. St. și cerc. de antrop., VII, 1, 1970, p. 13—18.
- MAXIMILIAN C., *Notă asupra scheletelor descoperite la Sintion (Transilvania)*. Probl. de antrop., VI, 1961, p. 181—183.
- MAXIMILIAN C., *Studiul antropologic al populației de la Verbicioara (sec. XIII—XIV)*. Probl. de antrop., IV, 1959, p. 79—104.
- NECRASOV O., CRISTESCU M., *Contribution à l'étude anthropologique de la population moldave du XVI<sup>e</sup> siècle*. An. St. Univ. Iași, III, 1957, p. 84—104.
- NECRASOV O., BOTEZATU D., *Étude anthropologique des squelettes de Doina, datant des XIII<sup>e</sup>—XIV<sup>e</sup> siècles*. Ann. roum. d'Anthrop., I, 1964, p. 29—37.
- POPOVICI I., *Cimitirul feudal târziu de la Secu (Valea Bistriței Moldovenești). Analiză comparativă cu necropolele contemporane din microregiunea Bicaz*. St. și cerc. de antrop., I, 2, 1964, p. 177—188.
- POPOVICI I., *Cimitirul feudal de la Turnu Severin*. St. și cerc. de antrop., II, 2, 1965, p. 69—78.
- POPOVICI I., *Așezarea feudală de Străulești—București, cimitirul I (sec. XV—XVI)*. St. și cerc. de antrop., III, 1, 1966, p. 17—26.
- POPOVICI I., *Recherches anthropologique sur la population valaque à l'époque féodale*. Ann. roum. d'Anthrop., III, 1966, p. 9—22.
- POPOVICI I., *Considerații antropologice asupra unor schelete din cimitirul din sec. XIV de la Cuhea Maramureș*. St. și cerc. de antrop., V, 1, 1968, p. 33—39.
- POPOVICI I., *Necropola feudală de la Bragadiru—Zimnicea. Observații antropologice*. St. și cerc. de antrop., VI, 2, 1969, p. 169—174.
- POPOVICI I., *Cimitirul bisericii vechi din Giulești (sec. XIV—XIX). Observații antropologice*. p. 65—79. În: Popa R., *Cnezatul Marei*, Baia Mare, 1969.
- POPOVICI I., *Caracterizarea antropologică a unor schelete din cimitirul de la Strehaia (sec. XVII—XIX)*. St. și cerc. de antrop., VII, 1, 1970, p. 19—31.
- POPOVICI I., *Données anthropologiques concernant la population d'une petite communauté villageoise. (Cimetière I—Străulești (XIV<sup>e</sup>—XV<sup>e</sup> s.))*. Ann. roum. d'Anthrop., 7, 1970, p. 15—20.
- POPOVICI I., *Notă asupra scheletelor descoperite la Bucov (sec. XVI—XVII)*. St. și cerc. de antrop., IX, 2, 1972, p. 119—122.
- POPOVICI I., *Nouvelles données anthropologiques concernant la population de Dinogetia (X<sup>e</sup>—XII<sup>e</sup>s.)*. Ann. roum. d'Anthrop., IX, 1972, p. 51—60.
- RUSSU I. G., *Studiul antropologic al scheletelor de la Biharia (Informations personnelles)*.

# OBSERVATIONS SUR LES VARIATIONS DIACHRONIQUES CHEZ QUELQUES SÉRIES SUCCESSIVES DE SQUELETTES MÉDIÉVAUX

PAR

IOANA POPOVICI

572.7: (498)

L'observation de la « variation séculaire » de quelques caractères métriques chez un grand nombre de populations humaines — à savoir brachycéphalisation, gracilisation et récemment croissance de la stature — a engendré de nombreuses et bien connues études, effectuées sur des immigrants, sur des populations sédentaires, à un intervalle d'une ou de deux générations et là où a existé un matériel de référence, des comparaisons avec les siècles antérieurs ou entre des séries de squelettes de différentes périodes.

L'investigation des phénomènes de microévolution locale portant sur un matériel ostéologique appartenant à la même population pendant des générations successives est, pour des raisons objectives, plus difficile à réaliser.

Néanmoins, l'absence de certaines données de référence pour le passé ainsi que la possibilité d'avoir à notre disposition quelques séries de squelettes qui réunissent dans une certaine mesure ces conditions nous ont déterminé d'essayer une étude dans ce sens.

Le matériel utilisé dans le présent travail est formé de deux séries de squelettes du sud de la Roumanie — Străulești — Bucarest (XIV<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> siècles), comparées avec les séries masculines du nord de la Roumanie — Giulești — Maramureș (XVI<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> siècles) étudiées antérieurement [10] et avec les séries de la microzone Bicaz (XVII<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> siècles), située dans la région subcarpatique est, ces dernières étant étudiées en rapport avec la population actuelle de la région [11].

Les deux nécropoles de Străulești, fouillées systématiquement et mieux représentées du point de vue numérique, offrent de plus larges possibilités à une étude de microévolution locale.

Dans le cimetière plus ancien 1380—1420/30 — noté avec I —, cimetière qui a été fouillé exhaustivement, ont été ensevelis les habitants qui ont fondé le village avec la plus ancienne population médiévale connue jusqu'à présent sur le territoire actuel de Bucarest. La population du même village a été ensevelie après un demi-siècle dans un cimetière plus grand et de plus longue durée, noté avec II (décennies 3—4 du XV<sup>e</sup> siècle jusqu'à près la seconde moitié du XVI<sup>e</sup> siècle), la population exhumée représentant approximativement 70 % du total estimé des morts.

Les séries de squelettes des deux cimetières consécutifs nous ont permis une étude comparée, démographique [12] et anthropologique entre les membres fondateurs d'un habitat et leurs successeurs, même si ces derniers sont les représentants de plusieurs générations dont la succession stricte ne peut être poursuivie archéologiquement que dans des cas exceptionnels.

Il est possible que le développement du village au cours de son existence (d'approximativement deux siècles) soit dû aussi à un apport de population de l'extérieur de l'habitat. La pénétration (si celle-ci a existé) paraît en tout cas avoir été d'une importance minime.

Dans l'étude anthropologique comparée nous nous sommes limité à observer si les « variations séculaires » que nous avons mentionnées se manifestent aussi chez les séries dont nous avons disposé.

L'analyse anthropologique du matériel de Străulești a mis en évidence dans le cimetière II (hommes) un accroissement variable en temps, par rapport au cimetière I, des dimensions faciales et crâniennes, à l'exception du diamètre antéro-postérieur, accompagné aussi de l'augmentation de la stature. Consécutivement apparaît l'accroissement de la moyenne de l'indice crânien et la diminution de l'indice nasal. L'indice facial est ressemblant mais accuse dans la série II une tendance vers la leptoprosopie (tableau 1).

En l'absence d'éléments de comparaison du même habitat pour une période plus tardive, nous avons utilisé la série de squelettes des XVII<sup>e</sup>—XVIII<sup>e</sup> siècles de Cernica [3], village situé dans la même zone,

Tableau 1

Moyennes des caractères anthropométriques des hommes de Străulești I et II

| N° Martin | N  |    | M     |       | $\sigma$ |      | m    |      | c.v  |      | Diff. | T     |
|-----------|----|----|-------|-------|----------|------|------|------|------|------|-------|-------|
|           | I  | II | I     | II    | I        | II   | I    | II   | I    | II   |       |       |
| 1         | 15 | 66 | 186.5 | 184.6 | 6.82     | 7.44 | 1.77 | 0.92 | 3.67 | 4.02 | -1.9  | 0.955 |
| 2         | 15 | 67 | 140.9 | 142.9 | 4.11     | 5.69 | 1.06 | 0.69 | 2.92 | 3.98 | +2.0  | 1.590 |
| 9         | 17 | 66 | 97.8  | 98.2  | 4.52     | 4.21 | 1.10 | 0.52 | 4.63 | 4.30 | +0.4  | 0.328 |
| 20        | 15 | 62 | 114.6 | 114.3 | 3.38     | 4.78 | 0.87 | 0.61 | 2.95 | 4.17 | -0.3  | 0.286 |
| 45        | 12 | 50 | 134.7 | 135.2 | 3.73     | 4.78 | 1.08 | 0.68 | 2.78 | 3.54 | +0.5  | 0.391 |
| 47        | 14 | 55 | 115.9 | 117.8 | 5.30     | 6.52 | 1.42 | 0.88 | 4.60 | 5.60 | +1.9  | 1.135 |
| 48        | 14 | 58 | 67.3  | 68.0  | 4.53     | 4.34 | 1.22 | 0.57 | 6.75 | 6.40 | +0.7  | 0.521 |
| 51        | 16 | 60 | 40.3  | 40.2  | 1.32     | 1.78 | 0.33 | 0.23 | 3.3  | 4.5  | -0.1  | 0.249 |
| 52        | 16 | 59 | 31.9  | 33.0  | 2.22     | 2.39 | 0.55 | 0.31 | 7.0  | 7.2  | +1.1  | 1.75  |
| 54        | 16 | 61 | 25.0  | 25.1  | 1.76     | 5.04 | 0.44 | 0.64 | 7.0  | 2.0  | +0.1  | 0.126 |
| 55        | 15 | 60 | 50.6  | 51.4  | 3.64     | 3.17 | 0.94 | 0.77 | 7.20 | 6.20 | +0.8  | 0.660 |
| 66        | 10 | 51 | 99.3  | 104.2 | 6.80     | 5.95 | 2.15 | 0.83 | 6.80 | 5.70 | +4.9  | 2.290 |
| 8 : 1     | 14 | 64 | 75.9  | 77.8  | 3.91     | 4.09 | 1.05 | 0.51 | 5.20 | 5.25 | +1.9  | 1.621 |
| 9 : 8     | 16 | 61 | 69.2  | 68.1  | 3.02     | 3.43 | 0.75 | 0.44 | 4.35 | 5.0  | -1.1  | 1.263 |
| 9 : 66    | 11 | 50 | 98.1  | 95.4  | 7.70     | 5.82 | 2.32 | 0.82 | 7.80 | 9.80 | -2.7  | 1.10  |
| 20 : 1    | 13 | 61 | 61.9  | 62.1  | 2.28     | 2.50 | 0.68 | 0.32 | 3.70 | 4.00 | +0.2  | 0.751 |
| 20 : 8    | 16 | 63 | 81.4  | 79.8  | 2.43     | 4.29 | 0.65 | 0.54 | 2.98 | 5.40 | -1.6  | 0.718 |
| 40 : 5    | 9  | 31 | 95.7  | 96.8  | 7.74     | 4.78 | 2.60 | 0.84 | 8.10 | 4.90 | +1.1  | 0.403 |
| 45 : 8    | 12 | 50 | 95.1  | 93.3  | 2.74     | 4.27 | 0.79 | 0.61 | 2.90 | 4.60 | -1.8  | 1.810 |
| 47 : 45   | 10 | 43 | 87.1  | 87.3  | 4.59     | 3.75 | 1.45 | 0.60 | 0.53 | 4.50 | +0.2  | 0.128 |
| 48 : 45   | 11 | 47 | 50.2  | 50.3  | 4.63     | 2.57 | 1.39 | 0.37 | 9.20 | 5.10 | +0.1  | 0.069 |
| 52 : 51   | 16 | 61 | 79.3  | 82.3  | 7.11     | 5.07 | 1.78 | 0.65 | 9.0  | 6.10 | +3.0  | 1.528 |
| 54 : 55   | 15 | 61 | 49.9  | 48.7  | 3.60     | 2.25 | 0.93 | 0.29 | 7.22 | 4.60 | +1.2  | 1.228 |
| 66 : 45   | 8  | 38 | 75.7  | 76.4  | 3.70     | 4.70 | 1.30 | 0.76 | 4.90 | 6.15 | +0.7  | 0.667 |
| Taille cm | 13 | 70 | 165.4 | 166.1 | 3.12     | 5.12 | 0.90 | 0.61 | 1.87 | 3.10 | +0.7  | 0.650 |

Tableau 2

Moyennes des caractères anthropométriques des femmes de Strănești I et II

| N°<br>Martin | N  |    | M     |       | σ    |      | m    |      | c.v.  |      | Diff. | T.     |
|--------------|----|----|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|-------|--------|
|              | I  | II | I     | II    | I    | II   | I    | II   | I     | II   |       |        |
| 1            | 10 | 45 | 174.9 | 175.0 | 9.45 | 5.29 | 3.17 | 0.79 | 5.40  | 3.03 | +0.1  | 0.0318 |
| 8            | 9  | 46 | 133.5 | 139.9 | 5.11 | 5.87 | 1.71 | 0.87 | 3.83  | 4.20 | +6.4  | 3.33   |
| 9            | 9  | 53 | 96.5  | 95.6  | 5.17 | 3.85 | 1.72 | 0.53 | 5.35  | 4.05 | -0.6  | 0.500  |
| 20           | 6  | 45 | 110.0 | 109.4 | 5.02 | 4.81 | 2.05 | 0.72 | 4.57  | 4.40 | -0.6  | 0.277  |
| 45           | 5  | 38 | 123.6 | 127.3 | —    | 4.84 | —    | 0.78 | —     | 3.8  | +3.7  | —      |
| 47           | 7  | 36 | 107.8 | 107.2 | 2.72 | 4.37 | 1.03 | 0.73 | 2.53  | 4.10 | -0.6  | 0.476  |
| 48           | 6  | 41 | 64.2  | 63.4  | 2.68 | 3.36 | 1.09 | 0.52 | 4.17  | 5.26 | -0.8  | 0.748  |
| 51           | 7  | 40 | 39.2  | 38.7  | 1.41 | 1.36 | 0.53 | 0.21 | 3.60  | 3.50 | -0.5  | 0.876  |
| 52           | 6  | 41 | 33.2  | 32.5  | —    | 1.79 | —    | 0.28 | —     | 4.40 | -0.7  | —      |
| 54           | 9  | 44 | 23.4  | 23.8  | 1.80 | 1.74 | 0.60 | 0.26 | 7.7   | 7.30 | +0.4  | 0.613  |
| 55           | 7  | 41 | 47.1  | 48.2  | 1.67 | 2.72 | 0.64 | 0.42 | 3.54  | 5.60 | +1.1  | 1.440  |
| 66           | 3  | 36 | 94.0  | 94.4  | —    | 5.68 | —    | 1.0  | —     | 6.0  | +0.4  | —      |
| 8 : 1        | 9  | 41 | 73.8  | 79.6  | 7.71 | 6.26 | 2.57 | 0.98 | 10.50 | 7.80 | +5.8  | 2.120  |
| 9 : 8        | 8  | 40 | 71.3  | 69.4  | 4.50 | 3.31 | 1.60 | 0.52 | 6.30  | 4.80 | -1.9  | 1.13   |
| 9 : 66       | 2  | 38 | 97.5  | 100.9 | —    | 6.94 | —    | 1.13 | —     | 6.90 | +3.4  | —      |
| 20 : 1       | 6  | 40 | 63.0  | 62.5  | 2.68 | 2.62 | 1.10 | 0.41 | 4.25  | 4.20 | -0.5  | 0.426  |
| 20 : 8       | 6  | 39 | 82.5  | 78.0  | 6.60 | 3.39 | 0.27 | 0.54 | 8.0   | 4.35 | -4.5  | 3.5    |
| 40 : 5       | 3  | 20 | 99.2  | 94.8  | —    | 5.17 | —    | 0.74 | —     | 3.50 | -4.4  | —      |
| 45 : 8       | 4  | 31 | 92.2  | 91.1  | —    | 3.47 | —    | 0.63 | —     | 3.80 | -1.1  | —      |
| 47 : 45      | 5  | 29 | 83.8  | 82.7  | —    | 4.22 | —    | 0.79 | —     | 5.10 | -1.1  | —      |
| 48 : 45      | 5  | 33 | 51.3  | 50.3  | 6.10 | 3.69 | —    | 0.64 | —     | 7.30 | -1.0  | —      |
| 52 : 51      | 7  | 38 | 82.7  | 84.1  | 5.80 | 5.27 | 2.20 | 0.85 | 7.0   | 6.25 | +1.4  | 0.595  |
| 54 : 55      | 7  | 38 | 50.7  | 49.9  | 5.09 | 4.36 | 1.93 | 0.71 | 10.0  | 8.80 | -0.8  | 0.540  |
| 66 : 45      | 3  | 25 | 77.4  | 74.3  | —    | 5.05 | —    | 1.01 | —     | 6.80 | -3.1  | —      |
| Taille cm    | 7  | 57 | 156.2 | 155.0 | 1.52 | 4.27 | 0.57 | 0.57 | 0.97  | 2.75 | -1.2  | 1.490  |

également à la périphérie de Bucarest. Les variations crâniennes, à l'exception de l'indice nasal, se manifestent dans le même sens et même avec plus d'intensité un siècle plus tard (fig. 1).

Nous avons observé un phénomène similaire en étudiant la petite série de Giulești — Maramureș où l'échelonnement des squelettes au cours de cinq siècles (XIV<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup>) a mis en évidence quelques différences très prononcées entre les sujets de la première étape de l'intervalle et ceux de l'étape suivante. Ainsi, aux XIV<sup>e</sup>—XVI<sup>e</sup> siècles il y a 17 dolichomésocrânes (9 + 8, M = 75.5) et aux XVI<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> siècles 21 mésobrachy-crânes (5 + 16, M = 82.5).

La grande différence entre les deux périodes peut être due aussi à l'endroit où était situé l'établissement (on croit que la brachycéphalisation s'est manifestée « plus intensément et plus rapidement dans des régions isolées avec une tendance vers l'endogamie »; c'était, et est peut-être encore aujourd'hui, le cas de Giulești, village situé dans une région intracarpatique), mais il faut en même temps tenir compte aussi du petit nombre de sujets étudiés et du fait que l'échelonnement chronologique des squelettes a été effectué entre des limites assez vastes. Même si les résultats sont exagérés, il est incontestable que pendant l'étape plus tardive les formes dolichoides disparaissent tandis que la brachycéphalie (t = 2,8) et les diamètres transverses de la tête présentent une augmentation prononcée. Toutefois, l'indice facial morphologique reste en même temps

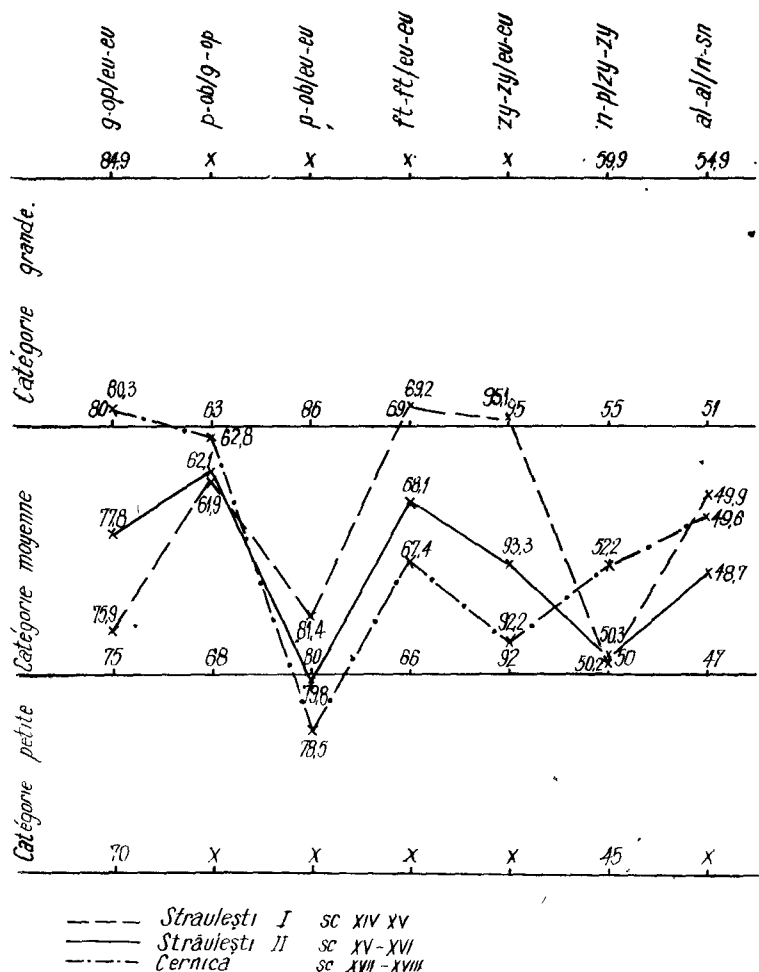


Fig. 1. — Graphique comparatif des moyennes. Hommes.

presque constant, de même que ses limites de variation : 85.1—90.4 chez la première série et 85.9—90.0 chez la deuxième (fig. 2). La stature accuse elle aussi une très faible augmentation, à savoir 167.0—167.7 cm.

Les résultats de l'étude comparative effectuée entre trois séries de squelettes des XVII<sup>e</sup>—XIX<sup>e</sup> siècles de la microzone de Bicaz, d'un côté, et trois échantillons de la population actuelle de la région, d'autre côté, ainsi que les conclusions des recherches effectuées par Maria Cristescu sur la population du village de Giulești d'aujourd'hui comparativement à celle des siècles passés [4] s'inscrivent en général dans le cadre des modifications diachroniques similaires (sous réserve de la validité de la comparaison métrique entre des séries de squelettes — avec un nombre plus réduit de sujets — et la population actuelle, même dans le cas de l'utilisation d'un coefficient de correction — dans notre cas le coefficient Olivier) [8] (tableau 3).

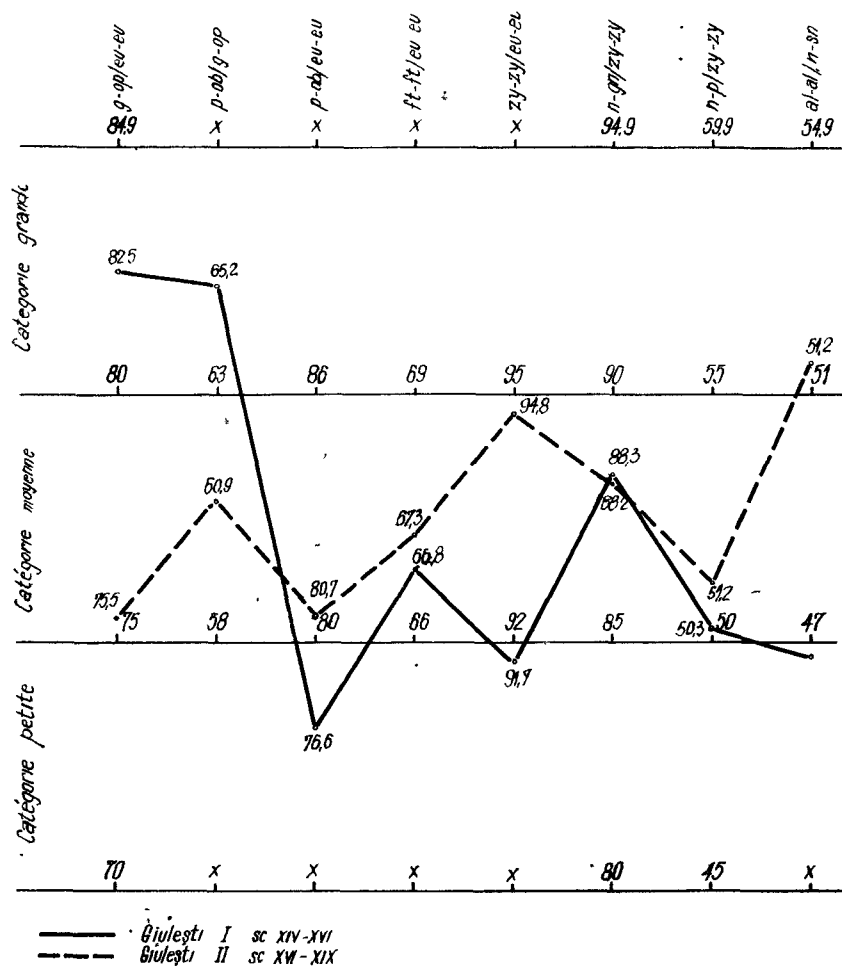


Fig. 2. — Graphique comparatif des moyennes. Hommes.

Tableau 3  
Tableau comparatif — Hommes

| N° Martin         | 1         |                    |                     | 8         |                    |                     | 8 : 1     |                    |                     | Taille    |                     |
|-------------------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|--------------------|---------------------|-----------|---------------------|
|                   | Squelette | Correction Olivier | Population actuelle | Squelette | Correction Olivier | Population actuelle | Squelette | Correction Olivier | Population actuelle | Squelette | Population actuelle |
| Microrégion Bicăz |           |                    |                     |           |                    |                     |           |                    |                     |           |                     |
| { Hangu           | 173,5     | 182,5              | 183,0               | 146,5     | 154,0              | 154,6               | 84,5      | 84,0               | 84,95               | 164,3     | 168,9               |
| { Buhalnita       | 175,2     | 184,2              | 183,2               | 145,3     | 152,8              | 155,0               | 83,2      | 84,76              | 84,97               | 164,8     | 170,7               |
| { Secu            | 175,2     | 184,2              | 182,1               | 152,8     | 160,3              | 155,1               | 87,2      | 87,36              | 85,3                | 163,5     | 171,2               |
| Giulești          | 182,1     | 191,1              | 182,0               | 152,4     | 159,9              | 156,5               | 82,5      | 82,8               | 86,1                | 167,7     | 165,8               |

Tableau

## Străulești II – Variation des caractères

| Age   | N <sup>o</sup><br>Martin | N. | M     | Variabilité | Très<br>petite | Catégories |              |        |                |
|-------|--------------------------|----|-------|-------------|----------------|------------|--------------|--------|----------------|
|       |                          |    |       |             |                | Petite     | Moyen-<br>ne | Grande | Très<br>grande |
| 20–30 | 1                        | 9  | 185.5 | 179–193     | —              | —          | 33.3         | 56.6   | 11.1           |
| 30–40 |                          | 15 | 185.7 | 172–202     | —              | 13.3       | 33.3         | 40.0   | 13.3           |
| 40–50 |                          | 20 | 185.6 | 174–200     | —              | 10.0       | 30.0         | 35.0   | 25.0           |
| 50–60 |                          | 22 | 183.1 | 170–193     | —              | 4.5        | 45.5         | 45.5   | 4.5            |
| 20–30 | 8                        | 9  | 142.2 | 136–150     | —              | 55.6       | 44.4         | —      | —              |
| 30–40 |                          | 14 | 142.4 | 132–156     | —              | 57.1       | 28.6         | 14.3   | —              |
| 40–50 |                          | 21 | 145.1 | 130–156     | 4.8            | 14.3       | 71.4         | 9.5    | —              |
| 50–60 |                          | 23 | 142.8 | 134–153     | —              | 43.5       | 52.1         | 4.4    | —              |
| 20–30 | 45                       | 7  | 134.3 | 130–139     | —              | 57.0       | 43.0         | —      | —              |
| 30–40 |                          | 10 | 134.2 | 124–143     | —              | 60.0       | 40.0         | —      | —              |
| 40–50 |                          | 16 | 136.0 | 125–147     | 6.3            | 37.4       | 43.8         | 12.5   | —              |
| 50–60 |                          | 17 | 135.0 | 127–144     | 5.9            | 58.9       | 35.2         | —      | —              |
| 20–30 | 47                       | 10 | 118.2 | 111–121     | —              | 10.0       | 90.0         | —      | —              |
| 30–40 |                          | 12 | 117.1 | 109–132     | —              | 33.3       | 58.4         | 8.3    | —              |
| 40–50 |                          | 15 | 119.0 | 106–137     | —              | 26.7       | 53.3         | 20.0   | —              |
| 50–60 |                          | 18 | 116.9 | 109–131     | —              | 44.4       | 39.0         | 16.6   | —              |
| 20–30 | 48                       | 10 | 68.2  | 64–71       | —              | 50.0       | 50.0         | —      | —              |
| 30–40 |                          | 12 | 67.2  | 60–75       | 16.7           | 50.0       | 25.0         | 8.3    | —              |
| 40–50 |                          | 17 | 68.9  | 60–81       | 11.8           | 29.4       | 41.2         | 11.8   | 5.8            |
| 50–60 |                          | 19 | 67.7  | 63–75       | 5.2            | 31.6       | 31.6         | 31.6   | —              |
| 20–30 | 54                       | 11 | 24.6  | 22–26       | —              | 9.0        | 45.5         | 45.5   | —              |
| 30–40 |                          | 12 | 25.0  | 23–27       | —              | 8.3        | 66.7         | 25.0   | —              |
| 40–50 |                          | 18 | 25.4  | 21–29       | —              | 5.5        | 50.0         | 33.0   | 5.5            |
| 50–60 |                          | 19 | 25.1  | 23–27       | —              | —          | 68.5         | 31.5   | —              |
| 20–30 | 55                       | 10 | 52.2  | 49–57       | —              | —          | 50.0         | 30.0   | 20.0           |
| 30–40 |                          | 12 | 51.4  | 47–56       | —              | 8.3        | 50.0         | 25.0   | 16.7           |
| 40–50 |                          | 19 | 51.1  | 45–60       | 10.5           | 15.8       | 36.8         | 21.1   | 15.8           |
| 50–60 |                          | 19 | 51.2  | 46–58       | —              | 15.8       | 36.8         | 31.6   | 15.8           |

Bien que les exemples soient peu nombreux et que le petit effectif de séries puisse constituer une source d'erreurs, il est incontestable que la variation diachronique de certaines dimensions crâniennes se manifeste dans le même sens dans des périodes et des régions différentes, qu'il s'agisse ou non de l'évolution de la même population — Străulești, Giulești, Bicăz — ou d'une population différente (Cernica).

Le processus de brachycéphalisation a été signalé aussi en Roumanie par plusieurs études effectuées sur des échantillons de la population contemporaine, à un intervalle d'une génération, études qui attestent, jusqu'à présent, la continuité d'un phénomène qui « remonte au passé lointain » [5] [6] [7].

Etant donné que l'évolution progressive de l'indice crânien au cours du moyen âge est un fait prouvé et incontestable, de nombreuses recherches ont été entreprises afin de déceler, sinon les causes, au moins les facteurs déterminants de ce processus. L'une des hypothèses les plus connues est celle qui essaye d'expliquer ce phénomène aussi par la mortalité et par la

4

avec l'âge (Hommes)

| N° Martin | N  | M     | Variabilité   | Catégories  |        |         |        |             |
|-----------|----|-------|---------------|-------------|--------|---------|--------|-------------|
|           |    |       |               | Très petite | Petite | Moyenne | Grande | Très grande |
| 8 : 1     | 9  | 77.3  | 73.1 — 83.2   | —           | 22.2   | 55.6    | 22.2   | 15.8<br>4.4 |
|           | 13 | 77.2  | 69.3 — 83.3   | 7.7         | 15.4   | 53.9    | 23.0   |             |
|           | 19 | 78.1  | 72.2 — 87.7   | —           | 31.6   | 36.8    | 15.8   |             |
|           | 23 | 78.2  | 69.9 — 85.5   | 4.4         | 13.0   | 47.8    | 30.4   |             |
| 20 : 1    | 9  | 61.2  | 58.0 — 64.2   | —           | —      | 89.0    | 11.0   | —           |
|           | 14 | 62.2  | 57.9 — 65.4   | —           | 7.1    | 57.2    | 35.7   | —           |
|           | 18 | 61.9  | 58.3 — 67.2   | —           | —      | 83.7    | 17.0   | —           |
|           | 21 | 62.9  | 58.3 — 67.7   | —           | —      | 62.0    | 38.0   | —           |
| 47 : 45   | 7  | 88.4  | 87.0 — 91.7   | —           | —      | 87.5    | 14.3   | —           |
|           | 9  | 88.3  | 82.5 — 94.3   | —           | 33.3   | 33.3    | 33.3   | —           |
|           | 14 | 86.3  | 77.9 — 91.2   | 7.2         | 28.6   | 50.0    | 14.2   | —           |
|           | 14 | 87.2  | 79.2 — 96.3   | 7.1         | 43.0   | 14.2    | 28.6   | 7.1         |
| 48 : 45   | 7  | 50.6  | 49.2 — 51.4   | —           | 14.3   | 85.7    | —      | —           |
|           | 9  | 50.4  | 46.5 — 54.0   | —           | 44.5   | 55.5    | —      | —           |
|           | 15 | 50.1  | 46.5 — 57.3   | —           | 40.0   | 53.5    | 6.5    | —           |
|           | 16 | 50.4  | 45.8 — 55.8   | 12.5        | 25.0   | 50.0    | 12.5   | —           |
| 52 : 51   | 9  | 83.8  | 76.0 — 90.0   | —           | —      | 55.6    | 44.4   | —           |
|           | 12 | 81.7  | 74.4 — 97.2   | —           | 16.7   | 41.6    | 41.6   | —           |
|           | 19 | 81.1  | 74.4 — 89.7   | —           | 31.6   | 52.6    | 15.8   | —           |
|           | 20 | 82.6  | 76.3 — 92.5   | —           | 5.0    | 65.0    | 30.0   | —           |
| 54 : 55   | 10 | 47.0  | 40.7 — 50.0   | —           | 30.0   | 60.0    | 10.0   | —           |
|           | 12 | 48.6  | 45.3 — 54.0   | —           | 33.3   | 33.3    | 33.3   | —           |
|           | 18 | 49.5  | 38.3 — 58.1   | —           | 33.3   | 22.2    | 38.9   | 5.6         |
|           | 20 | 48.9  | 43.6 — 54.3   | —           | 30.0   | 40.0    | 30.0   | —           |
| Taille cm | 9  | 166.2 | 158.3 — 173.8 | —           | 11.1   | 77.8    | 11.1   | —           |
|           | 15 | 166.1 | 160.3 — 176.2 | —           | —      | 73.3    | 26.7   | —           |
|           | 24 | 166.7 | 154.6 — 178.3 | —           | 12.5   | 70.8    | 16.7   | —           |
|           | 19 | 165.6 | 157.1 — 175.4 | —           | 10.4   | 68.5    | 21.1   | —           |

survivance différencielle : la mortalité plus précoce des formes dolichoïdes et la vitalité élevée des formes brachycéphales [1] [2]. Dans une étude récente [9], Olivier et Almeida, reprenant l'hypothèse d'une plus grande susceptibilité à la tuberculose d'un certain type anthropologique, constatent que les hommes morts (jeunes) de tuberculose pulmonaire sont plus dolichoïdes, ont la face plus haute et plus étroite « et sans doute une stature plus grande ». Ceci pourrait constituer, selon ces auteurs, l'une des explications de la brachycéphalisation progressive et de la débrachycéphalisation récente, liée aux conditions sanitaires de notre époque.

Connaissant la composition (approximative) d'âge des sujets de Străulești, nous avons essayé d'observer s'il existe un rapport quelconque entre la mortalité par groupes d'âge et le type anthropologique. (La détermination du sexe et surtout de l'âge d'après le squelette peut constituer, et constitue sans conteste, une source d'erreurs, spécialement dans le cas des sujets dépassant 40 ans, à cause de l'apparition des « modifications dégénératives » sur les os. Les adultes jeunes — tous comme les enfants —



*Tableau*  
**Variation des caractères**

| Âge   | N <sup>o</sup><br>Martin | N  | M     | Variabilité | Catégories     |        |              |        |                |
|-------|--------------------------|----|-------|-------------|----------------|--------|--------------|--------|----------------|
|       |                          |    |       |             | Très<br>petite | Petite | Moyen-<br>ne | Grande | Très<br>grande |
| 20-30 | 1                        | 15 | 175.7 | 164-180     | —              | 6.7    | 40.0         | 53.3   | —              |
| 30-40 |                          | 11 | 175.9 | 170-185     | —              | —      | 45.4         | 54.6   | —              |
| 40-50 |                          | 7  | 175.3 | 168-184     | —              | —      | 57.2         | 42.8   | —              |
| 50-60 |                          | 11 | 174.2 | 163-183     | —              | 18.2   | 27.2         | 55.6   | —              |
| 20-30 | 8                        | 16 | 136.3 | 125-141     | 6.2            | 31.3   | 62.5         | —      | —              |
| 30-40 |                          | 10 | 141.6 | 135-148     | —              | 40.0   | 30.0         | 30.0   | —              |
| 40-50 |                          | 8  | 139.8 | 133-146     | —              | 50.0   | 37.5         | 12.5   | —              |
| 50-60 |                          | 8  | 142.2 | 137-145     | —              | —      | 100.0        | —      | —              |
| 20-30 | 45                       | 13 | 125.9 | 120-136     | —              | 53.8   | 46.2         | —      | —              |
| 30-40 |                          | 7  | 128.2 | 122-136     | —              | 42.8   | 42.8         | 14.4   | —              |
| 40-50 |                          | 8  | 127.5 | 122-134     | —              | 50.0   | 50.0         | —      | —              |
| 50-60 |                          | 9  | 129.4 | 124-145     | —              | 22.2   | 66.6         | 11.2   | —              |
| 20-30 | 47                       | 13 | 108.8 | 102-120     | —              | 23.1   | 61.5         | 15.4   | —              |
| 30-40 |                          | 7  | 108.0 | 105-112     | —              | 14.3   | 85.7         | —      | —              |
| 40-50 |                          | 7  | 105.1 | 100-108     | —              | 57.0   | 43.0         | —      | —              |
| 50-60 |                          | 8  | 106.2 | 99-115      | —              | 37.5   | 62.5         | —      | —              |
| 20-30 | 48                       | 14 | 63.9  | 57-70       | 7.1            | 35.8   | 42.8         | 14.3   | —              |
| 30-40 |                          | 7  | 63.4  | 62-67       | —              | 57.0   | 43.0         | —      | —              |
| 40-50 |                          | 8  | 63.0  | 58-70       | —              | 75.0   | 12.5         | 12.5   | —              |
| 50-60 |                          | 10 | 63.2  | 58-67       | —              | 60.0   | 30.0         | 10.0   | —              |
| 20-30 | 54                       | 14 | 23.6  | 20-27       | —              | 28.6   | 42.8         | 28.6   | —              |
| 30-40 |                          | 9  | 24.0  | 22-24       | —              | 22.2   | 77.8         | —      | —              |
| 40-50 |                          | 10 | 24.7  | 24-26       | —              | —      | 80.0         | 20.0   | —              |
| 50-60 |                          | 11 | 23.6  | 21-26       | —              | 27.3   | 54.5         | 18.2   | —              |
| 20-30 | 55                       | 14 | 48.6  | 45-53       | —              | 21.4   | 50.0         | 21.4   | 7.2            |
| 30-40 |                          | 8  | 48.0  | 45-52       | —              | 12.5   | 62.5         | 25.0   | —              |
| 40-50 |                          | 8  | 48.2  | 43-52       | 12.5           | 12.5   | 37.5         | 37.5   | —              |
| 50-60 |                          | 10 | 48.0  | 43-54       | 10.0           | 20.0   | 40.0         | 20     | 10             |

qui nous intéressent en spécial dans ce cas, offrent plus de chances d'identification correcte).

Le petit nombre de squelettes mesurables du cimetière I de Străulești ne nous permet pas de nous fier trop aux résultats obtenus. Mais étant donné que la distribution par groupes d'âge des caractères anthropologiques concorde toutefois avec celle de la série suivante, mieux représentée numériquement, nous avons utilisé les données en interprétation et nous n'avons présenté que le tableau présentant les dimensions des sujets du cimetière II (hommes et femmes).

Les données inscrites aux tableaux 4 et 5 révèlent que dans le cadre de la deuxième série de Străulești les variations de certains caractères métriques entre les groupes d'âge, à mesure qu'ils avancent en âge, ressemblent (ont le même sens) aux variations constatées dans le temps entre le cimetière I et le cimetière II, à savoir : légère diminution du diamètre antéro-postérieur, augmentation du diamètre crânien transverse donc brachycéphalisation, accroissement des dimensions de la face et de la taille

5

avec l'âge (Femmes) Străulești II

| N° Martin | N  | M     | Variabilité | Catégories  |        |         |        |             |
|-----------|----|-------|-------------|-------------|--------|---------|--------|-------------|
|           |    |       |             | Très petite | Petite | Moyenne | Grande | Très grande |
| 8 : 1     | 15 | 78.0  | 70.0— 84.1  | —           | 13.3   | 66.7    | 20.0   | —           |
|           | 10 | 80.0  | 74.3— 84.6  | —           | 10.0   | 50.0    | 40.0   | —           |
|           | 7  | 79.3  | 75.0— 84.9  | —           | —      | 71.4    | 28.6   | —           |
|           | 8  | 81.0  | 78.0— 83.7  | —           | —      | 25.0    | 75.0   | —           |
| 20 : 1    | 14 | 61.7  | 56.7— 64.4  | —           | 7.1    | 64.3    | 28.6   | —           |
|           | 7  | 63.1  | 60.5— 67.3  | —           | —      | 57.0    | 43.0   | —           |
|           | 7  | 62.7  | 60.0— 68.8  | —           | —      | 71.4    | 28.6   | —           |
|           | 10 | 61.7  | 58.0— 64.2  | —           | —      | 60.0    | 40.0   | —           |
| 47 :45    | 11 | 85.0  | 81.1— 93.7  | —           | 54.5   | 18.2    | 27.3   | —           |
|           | 7  | 83.6  | 79.4— 88.7  | 14.4        | 42.8   | 42.8    | —      | —           |
|           | 5  | 81.3  | 79.8— 83.6  | 20.0        | 80.0   | —       | —      | —           |
|           | 6  | 81.9  | 77.3— 84.6  | 16.6        | 83.4   | —       | —      | —           |
| 48 :45    | 13 | 50.4  | 44.2— 54.4  | 7.7         | 30.8   | 61.5    | —      | —           |
|           | 6  | 50.0  | 45.6— 61.8  | —           | 16.7   | 66.6    | —      | 16.7        |
|           | 6  | 49.3  | 43.5— 57.4  | 16.7        | 50.0   | 16.7    | 16.7   | —           |
|           | 8  | 49.5  | 45.7— 53.2  | —           | 62.5   | 37.5    | —      | —           |
| 52 :51    | 15 | 85.4  | 80.0— 89.7  | —           | —      | 53.3    | 46.7   | —           |
|           | 8  | 84.8  | 75.0— 89.5  | —           | 12.5   | 25.0    | 62.5   | —           |
|           | 7  | 82.4  | 73.0— 92.1  | —           | 28.6   | 28.6    | 42.8   | —           |
|           | 8  | 82.2  | 75.0— 89.7  | —           | 12.5   | 62.5    | 25.0   | —           |
| 54 :55    | 14 | 49.0  | 42.0— 55.3  | —           | 35.7   | 21.4    | 28.6   | 14.3        |
|           | 8  | 49.6  | 46.8— 52.1  | —           | 25.0   | 37.5    | 37.5   | —           |
|           | 8  | 51.0  | 47.0— 55.8  | —           | —      | 25.0    | 62.5   | 12.5        |
|           | 8  | 50.6  | 41.2— 59.1  | —           | 37.5   | —       | 37.5   | 25.0        |
| Taille cm | 16 | 156.0 | 145.5—167.9 | —           | 12.5   | 68.8    | 18.7   | —           |
|           | 18 | 154.6 | 145.7—159.9 | —           | 5.5    | 83.4    | 11.1   | —           |
|           | 10 | 153.8 | 149.9—158.8 | —           | 20.0   | 80.0    | —      | —           |
|           | 12 | 154.3 | 145.5—160.2 | —           | 8.3    | 75.0    | 16.7   | —           |

(groupe III) chez les hommes. Chez les femmes, au contraire, l'accroissement de l'indice crânien est accompagné de la diminution de l'indice facial total et de la stature. Les différences sont faibles, ne pouvant être saisies parfois que par la fréquence accrue de quelques valeurs chez un certain groupe d'âge, ou par des différences plus accusées dans leurs limites de variabilité (la taille, par exemple), mais suffisantes peut-être pour donner un sens à la microévolution.

Si l'on tient compte des données métriques (et morphologiques) des séries de Străulești, il paraît qu'on enregistre un pourcentage plus élevé de mortalité pendant la jeunesse chez les personnes méso- et dolichocrânes, grâces, avec la face plus étroite, modérément haute, avec le nez plus étroit et les orbites plus rondes, de taille moyenne (hommes) et sur-moyenne (femmes), formes qui, encadrées du point de vue typologique, correspondraient plutôt au type méditerranéen. (Les caractéristiques sont plus évidentes chez les squelettes du cimetière I, où 5/6 des sujets faisant partie des groupes d'âge de 20—30 ans sont dolichocrânes, et dans la série

féminine du cimetière II.) Chez les groupes plus âgés prédominent des formes plus massives, à indices crâniens variables mais présentant un pourcentage plus élevé de brachycrânes, avec la face et la taille parfois hautes chez les hommes. Nous mentionnons que dans le premier cimetière également apparaissent des brachycrânes, la limite maximum ne dépassant toutefois pas la valeur de 81.5 (chez le groupe de 50—60 ans) ni la stature 170.5 cm (chez les groupes de 20—40 ans). Les mêmes caractères atteignent, dans le cimetière II, des valeurs maxima de 87.2, respectivement 178.3 cm chez le groupe de 40—50 ans — hommes.

La mortalité plus précoce de quelques types possédant certains traits caractéristiques peut avoir — ne serait-ce que théoriquement — des implications sur la descendance. Chez les séries de Străulești nous avons constaté une mortalité élevée parmi les femmes jeunes, particulièrement dans le cimetière I.

On constate en même temps une mortalité élevée chez les enfants : 45 % respectivement 34.5 % du total des morts ont moins de 15 ans. Malheureusement n'ont été conservées qu'un nombre très réduit de calottes dimensionnables, appartenant à des enfants qui avaient dépassé la première année de vie (à l'exception de deux calottes) \*. Nous avons toutefois effectué l'échelonnement par groupes d'âge des formes crâniennes, présenté dans le tableau 6.

Tableau 6

Distribution par catégories des indices crâniens chez les enfants

| Age<br>(ans) | Cimetière I        |                 |                   |                             | Cimetière II       |                 |                   |                              |
|--------------|--------------------|-----------------|-------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|
|              | Dolicho-<br>crânes | Méso-<br>crânes | Brachy-<br>crânes | Hyper-<br>brachy-<br>crânes | Dolicho-<br>crânes | Méso-<br>crânes | Brachy-<br>crânes | *Hyper-<br>brachy-<br>crânes |
| 0—1          | —                  | 1               | —                 | —                           | —                  | —               | —                 | 1                            |
| 2—4          | —                  | 1               | —                 | —                           | —                  | —               | 2                 | 3                            |
| 4—6          | —                  | 1               | —                 | —                           | —                  | 1               | —                 | 3                            |
| 6—8          | 2                  | 1               | —                 | —                           | —                  | —               | 3                 | 2                            |
| 8—10         | 1                  | —               | —                 | —                           | —                  | —               | 1                 | —                            |
| 10—12        | 1                  | —               | 1                 | —                           | —                  | —               | —                 | 1                            |
| 12—14        | —                  | —               | —                 | 1                           | —                  | —               | 1                 | 1                            |
| Total        | 4                  | 4               | 1                 | 1                           | —                  | 1               | 7                 | 11                           |

En observant les données inscrites au tableau 6 on ne peut pas constater qu'il existe un rapport étroit entre l'âge de la mort des enfants et la forme de la tête. La fréquence des indices crâniens chez les enfants du premier cimetière s'inscrit dans les catégories prédominantes chez les adultes de l'étape respective (méso-dolichocrânie). Mais dans le cimetière II

\* Olivier et Almeida se posent la question si une mortalité infantile plus élevée des formes brachycéphales n'actionnerait pas comme un « facteur sélectif inverse » (en supposant que les adultes de la même catégorie ont une plus grande vitalité), ce qui équilibrerait la situation d'une génération à l'autre et pourrait constituer l'explication de la « lente brachycéphalisation séculaire » (*op. cit.*, p. 495).

la fréquence des formes brachy — et hyperbrachycrânes (catégorie dans laquelle nous avons inclus aussi deux ultrabrachycrânes) dépasse de beaucoup celle des sujets adultes. Même si l'on tient compte du fait qu'une grande partie des enfants du cimetière II ont été ensevelis dans la dernière phase d'utilisation de la nécropole — on peut supposer qu'à cette époque a existé un processus de brachycéphalisation plus intense —, l'absence complète des dolichocrânes (présents dans le premier cimetière) et le pourcentage presque exclusif de brachycéphales nous paraissent trop surprenants pour n'être pas attribués en grande mesure au hasard.

Nous avons montré ci-dessus que dans notre matériel, chez les adultes jeunes prédominent des types grâciles, souvent mésodolichocrânes, à face plus étroite, quelquefois haute; leur stature pourtant n'est pas haute.

Si les moyennes de la fréquence et des indices crâniens augmentent synchroniquement (à Străulești) et diachroniquement (fig. 3) dans les séries présentées, la brachycéphalisation, même intense (à Giulești), ne s'associe pas avec la diminution de la stature (par l'amoindrissement du diamètre antéro-postérieur). Par contre, l'accroissement de l'indice crânien est accompagné localement de l'augmentation de la taille (et de la face), indifféremment si le diamètre longitudinal de la tête diminue comme dans les séries anciennes ou augmente, comme chez la majorité des échantillons de notre population contemporaine sur lesquels on a étudié des phénomènes de microévolution [5] [6].

La « dinarisation » de la population actuelle de Roumanie, constatée dans plusieurs régions du pays, paraît dater depuis quelques siècles aussi bien dans les régions submontanes (Giulești) que dans les régions de collines (Strehaia) [13] ou de plaine (Cernica).

Dans l'augmentation de la stature ont été impliqués des facteurs génétiques ainsi que le milieu environnant. En Roumanie on constate localement, dans la majorité des cas, sur des séries successives, non seulement dans le passé mais aussi de nos jours, donc dans de conditions économiques et sociales différentes, une augmentation de la stature entre des limites similaires (il faut mentionner que les échantillons actuels auxquels nous nous référons appartiennent à des régions rurales relativement isolées). Dans le cadre des séries de squelettes présentées, l'accroissement de la stature se réalise aussi bien par l'élévation du plafond que par une fréquence accrue des sujets à taille plus haute. En même temps persistent les petites statures, la limite minimée restant à des valeurs très rapprochées.

En résumé, le processus de brachycéphalisation poursuivi sur des séries masculines successives de squelettes médiévaux de la même population et du même habitat s'est déroulé plus lentement dans les régions de plaine — Străulești — et plus intensément dans des régions subcarpatiques plus isolées — Giulești — Bicăz — et il est accompagné d'une légère augmentation des dimensions faciales (avec la diminution des indices nasals) et d'une augmentation de la stature.

La distribution des caractères métriques par groupes d'âge à l'intérieur des séries de Străulești concorde en général avec les variations diachroniques observées entre les deux cimetières, à savoir l'accroissement, à mesure de l'avancement en âge, des pourcentages de brachycrânes, accompagné d'une faible augmentation de la face et de la stature chez les hommes

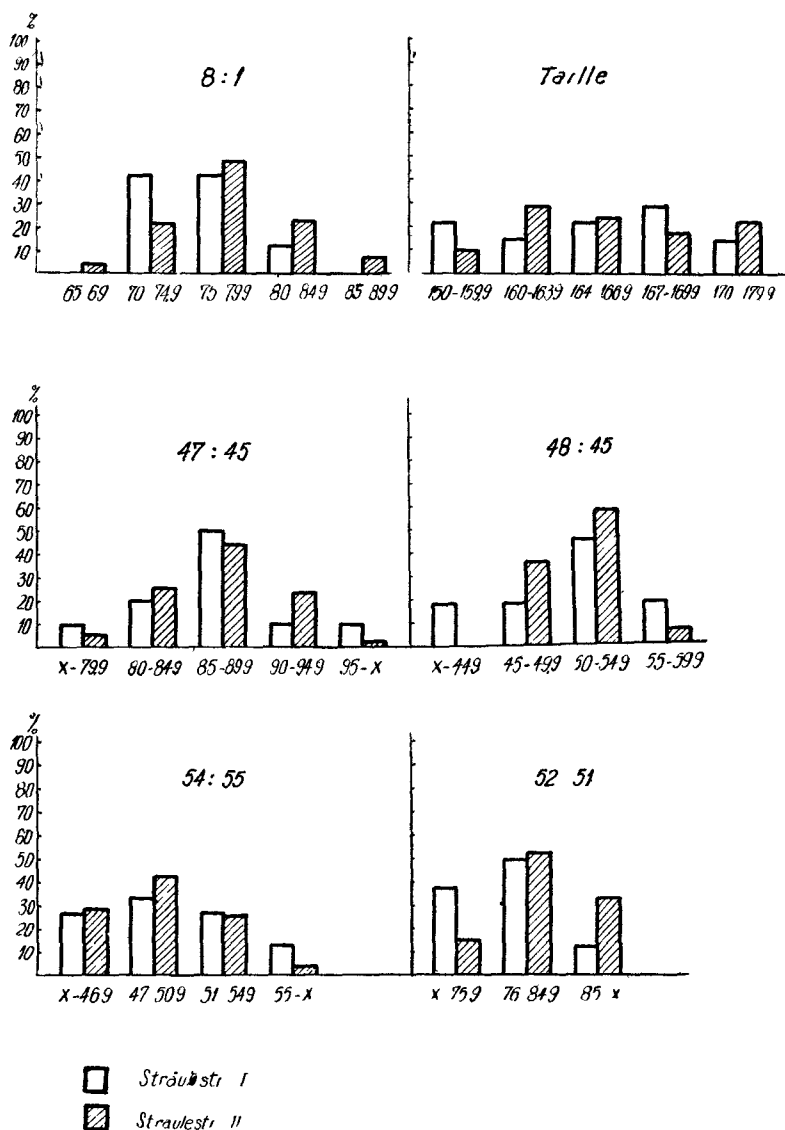


Fig. 3. — Répartition des pourcentages par catégories des caractères métriques. Hommes.

(évidentes surtout dans le cas des limites maxima des caractères respectifs, à l'exception du dernier groupe).

En ce qui concerne le processus de brachycéphalisation, notre contribution ne fait que confirmer des données bien connues; nos conclusions sur la mortalité par groupes d'âge concernent strictement les groupes étudiés et seules des études à venir pourront démontrer si notre résultat n'a pas été local et fortuit.

Reçu le 15 avril 1973

Centre de Recherches Anthropologiques  
Bucarest

## BIBLIOGRAPHIE

1. BIELICKI and WELON, *The operation of natural selection on Human Head Form in east European Populations*. Homo, 1964, **15**, 1, p. 2.
2. BIELICKI TADEUS, *Polish studies on the operation of natural selection on human metric characters*. Materialy i Prace Antropology, 1968, **75**, p. 261.
3. BOTEZATU D., ȘTEFĂNESCU GH., *Caracterizarea antropologică a schelelelor din cimitirul de la Cernica — sec. XVII—XVIII*. S.C.A., 1970, **7**, 2, p. 181.
4. CRISTESCU MARIA, BOTEZATU D., GRAMATOPOL-ROȘCA MARIA, FEDOROVICI C., *Studiul morfologic și tipologic al populației din satul Giulești cu privire specială asupra evoluției diacronice a unor caractere*. S.C.A., 1971, **8**, 1, p. 99.
5. NECRASOV OLGA, BOTEZATU D., GHIORGHIU GIANINA, IACOB MARIA, COTUNA D., FEDOROVICI C., *Date antropologice noi asupra „ȚĂRII DORNELOR”*. S.C.A., 1965, **2**, 2, p. 205.
6. NECRASOV OLGA, GRINȚESCU-POP SUZANA, CRISTESCU MARIA, ENĂCHESCU TH., GRAMATOPOL-ROȘCA MARIA, *Asupra unor fenomene de microevoluție observate în populația actuală a României*. S.C.A., 1967, **4**, 2, p. 175.
7. NECRASOV OLGA, CRISTESCU MARIA, *Nouvelles contributions à l'étude des phénomènes microévolutifs en Roumanie*. Annuaire Roumain d'Anthropologie, 1969, **6**, p. 39.
8. OLIVIER G., *Pratique Anthropologique*. Ed. Vigot Frères, Paris, 1960, p. 115.
9. OLIVIER G. et M. E. de CASTRO E ALMEIDA, *Forme du crâne et mortalité différentielle par tuberculose*. I. Anthropologie, 1972, **5—6**, p. 471.
10. POPOVICI IOANA, *Cimitirul Giulești—Maramureș*. S.C.A., 1969, **6**, 1, p. 37.
11. — *Cimitirul feudal târziu de la Secu. Analiza antropologică comparativă cu necropole contemporane din microregiunea Bicăz*. S.C.A., 1964, **1**, 2, p. 177.
12. — *Studiul demografic comparat al cimitirelor I și II de la Străulești sec. XIV—XVI (sous presse)*.
13. — *Caracterizarea antropologică a unor schelete din cimitirul de la Strehaia sec. XVII—XIX*. S.C.A., 1970, **7**, 1, p. 19.

# THE LEVEL OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE NEWBORN IN URBAN AND RURAL ENVIRONMENT AND ITS SEXUAL DIMORPHISM

THE TOWN OF BUCHAREST AND THE TERRITORY OF THE FORMER  
BUCHAREST REGION (1967)

BY

TH. ENĂCHESCU, SUZANA GRINȚESCU-POP and CRISTIANA GLAVCE

612.65:577.4

In the natural laboratory which is the Society in the midst of which we live, the ecologic factors never act separately but in a global manner, and the human organism responds as a whole. This is why we deemed convenient to evaluate in our investigation the life environment in the form of two distinct divisions: the urban environment, on the one hand, and the rural environment, on the other hand, these terms representing for each environment a complex synthesis of biologic, social, economic and cultural factors.

The urban — rural zone, which should be considered a transition form, we did not take it into consideration in the present work for the very purpose of affording a confrontation as direct as possible between the two types of environment urban and rural.

As a matter of fact, investigations based on the criteria of urban and rural environment reveal significant differentiations in the behaviour of human organism depending upon these two global types of environment, both in child growth and development investigations in our country and in foreign countries.

Essentially, the difference between these two types consists in the dissimilar degree of urbanization, with the whole range of socioeconomic and biologic factors stemming therefrom among which the foremost is the smaller body size in rural environment than in the urban one, at all ages, both in boys and girls, as well as the puberty occurring earlier depending on the degree of urbanization etc.

It is also wellknown that these differences may disappear as the living conditions approach a common level between town and village.

From the standpoint of the scientific concept applied in the present work, when establishing the differentiated actions in the two ecologic units — urban and rural — the following criteria were deemed necessary: by urban or rural newborn it was not understood purely and simply a child who derives from parents who at that time inhabited one of the two types of life environment, but a child who have at least three generations before

him born in that environment and have lived all the time there, and the gestation was carried out in the same place.

For the purpose of removing as far as possible the perturbing factors which may mask the true behavioural significance of the organism in relation to the chosen actuating factor, the urban and the rural environment, certain precautions have been adopted, namely : the newborns in whom the action of the environment factor has been followed-up were as homogenous as possible with regard to the clinical normality (healthy children issued from healthy mothers) and to the age (prematures being ruled out) in order to prevent any possible differentiation which could be derived from these alien causes.

The eligibility of the children as normal and born at term has been checked on clinical criteria by two pediatricians at the Hospital Polizu, doctor O. Rusu and doctor S. Stambler.

Since an anthropologic structure through lack of homogeneity could have played a perturbing role, we made sure to be able to detect it. This is why in addition to the study of the newborns we have included also the investigation of their mothers whom we deem proper for establishing the anthropologic background where our newborns are stemming from. With this end in view certain data have been collected : concerning the mother's biometry. These data are currently employed in establishing the dimensional associative complexes and of conformation, characterizing the typological attachment.

In view of the considerations specified above, we feel that our procedure for accurately defining the environment is adequate, it resting on the fundamental veracity of its differentiation in urban and rural type of environment.

**Material and technical methods.** Out of the material derived from our investigations conducted during the months of March, April and May 1967 at the Clinic "Polizu" where mothers from Bucharest and the province are hospitalized, we have retained for the present work 120 individual cards which were eligible for the aim we had in view, that is, healthy children, born at term from urban or rural environment (the town of Bucharest and the territory of the former Bucharest region).

These cards were divided in groups of about 30 newborn males and 30 newborn females from strictly speaking urban environment and 30 boys and 30 girls from strictly speaking rural environment.

From the content of the card, which exceeds the scope of the present work, we have used those data which characterize the level of development of the newborn, i.e. his body and cephalofacial dimensions (16 dimensions), and for the anthropological determination of the mothers we have employed the essential elements of typological distinctiveness, namely those concerning the skull cap (3 dimensions on the basis of which 3 fundamental cephalic indices have been calculated).

The method of anthropometry of the newborn is that published in extenso in the paper *Physical development of the newborn of Bucharest* [3] which contains a chapter written in the form of an anthropometric guide for the newborn.

Anthropometry for the adult is the classical one (R. Martin).



The statistical processing of all ascertained data tends to give an answer to the following aspects :

a) it is placed in evidence the typological attachment of the mothers and it is elucidated whether we are in the presence of a common background or not from anthropologic point of view for the urban and rural environment;

b) it is characterized comparatively the levels of development of urban and rural newborn, the group of boys and the group of girls.

## RESULTS

On the first issue, that is to substantiate our results ascribed to the action of the life environment by the concrete finding if the factor of typological affiliation is acting or not as a diversifying actuating factor within the framework of our material, the definitive data recorded in the taxonomic morphogram of the skull cap (Fig. 1) reveal that as far as the anthropologic conformation is concerned, the mothers did not differ. Both in the urban group and the rural one we have found the same associative complex of features, namely: the population is brachycephalic in association with hypsicephaly and metriocephaly, an associative complex denoting a dinarid background as preponderant element. The lack of any difference between the mothers in respect to this is a statistical certitude (all tests with urban and rural values of the skull were not significant).

The stature, through its values (urban 157.7 cm, rural 156.6 cm) supports the diagnosis of preponderant dinarid affiliation, that is very close to high statures; likewise the preponderant dark pigmentation of the hair.

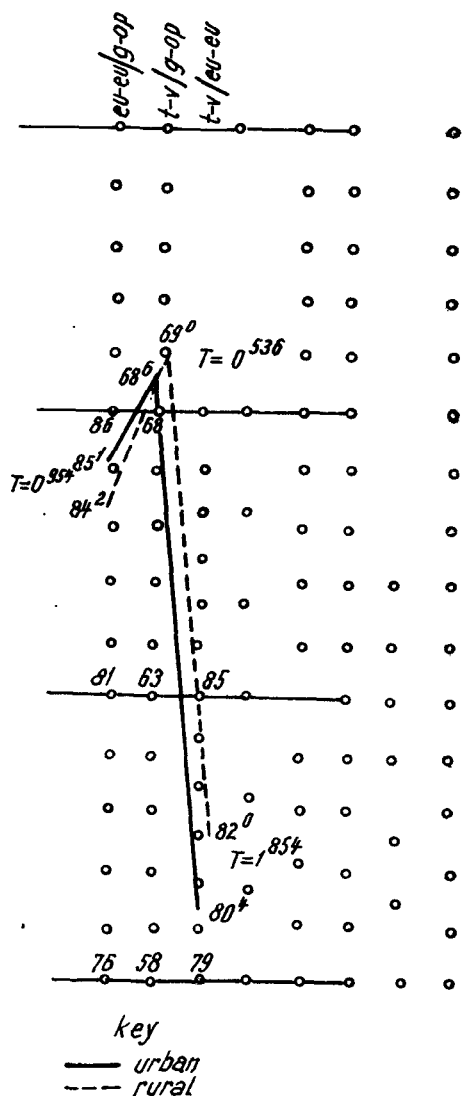


Fig. 1. — Conformative taxonomic morphogram of skull cap of newborns' mother in the urban and rural environment.

Consequently, a first result which we emphasize is that in the comparison between the series proposed to represent the urban or rural environment we are sure to ward off the interference of the factors of typological affiliation in the event of a diversification of the urban and rural environment. Stabilization of this result is important, since it would have been sufficient, for example, to have a difference in the structure of the urban series compared with the rural one in the sense of a larger participation of the mediterranean constituent in the rural complex to involve and warrant a corporal underestimation of the rural newborn.

Having secured the homogeneity with respect to the anthropologic type between rural and urban, the more accurate delineation of the impact of the rural and urban environment factor upon the developmental level of the newborn becomes more certain upon our investigation being devolved the task to show whether corporal differences are present at this ontogenetic moment.

Table 1 illustrates the values of body features, indicating the level of development of the newborns.

These values are arranged in the table in such a manner as to be compared for each sex in relation to the urban or rural environment. The reciprocal situation of the developmental level is given in percentile achievements and the differences are tested. On the ground of this concrete material we have devised also a graphical representation, in comparative terms of the level of physical development of the newborn in urban and rural environment (Fig. 2).

Essentially our results on this line tend to demonstrate that in the newborn a differentiation process is to be noticed depending upon the urban or rural environmental pattern. Thus, the newborn belonging to the rural environment has a developmental level beneath that of the urban newborn, since the bodily accomplishment of the rural one versus the urban considered equal to 100% — is with a few exceptions — below the latter's line of development. This lesser size, serially acknowledged, is sufficient to warrant a generalization of the observed phenomenon, even if now and then the intensity of the process is much diminished, so that no statistically tested differences are achieved.

A hypothesis could be suggested that the influence of the environment on the newborn being exerted through the intermediary of the mother, is somewhat mitigated and the organism protected against any direct exertion is less energetically responding than in case of an immediate relationship between organism and environment.

Another general point is that the urban-rural differentiation is much stronger in respect to the weight and remarkably weaker for the dimensions. This different threshold of reactivity of the weight, on the one hand, and of the dimensions on the other hand, gives us a hint that we are in front of two distinct categories of phenomena, whose underlying cause of manifestation is, in its turn, to be different. This is why the analysis of the facts, as well will be followed on these two categories of facts: weight and dimensions. The different threshold of intensity, quoted above, is due to the fact that in environmental conditions qualitatively dissimilar, weight is the most sensitive feature, which is varying most, upward

Table 1

Comparative study of the level of physical development of the newborn (1967) depending on the urban (Bucharest) environment and rural environment (the former Bucharest region)

| Features     | Group of boys |       |       |        |      |              |       |       |        |      |              |       |            | Group of girls |       |       |        |      |              |       |       |       |       |              |       |            |
|--------------|---------------|-------|-------|--------|------|--------------|-------|-------|--------|------|--------------|-------|------------|----------------|-------|-------|--------|------|--------------|-------|-------|-------|-------|--------------|-------|------------|
|              | Urban series  |       |       |        |      | Rural series |       |       |        |      | compared r/u |       |            | Urban series   |       |       |        |      | Rural series |       |       |       |       | Compared r/u |       |            |
|              | N             | M     | m     | S.D.   | V    | N            | M     | m     | S.D.   | V    | abs. dif.    | % r/u | test Xu/Xr | N              | M     | m     | S.D.   | V    | N            | M     | m     | S.D.  | V     | abs. dif.    | % r/u | Test Xu/Xr |
|              |               |       |       |        |      |              |       |       |        |      |              |       |            |                |       |       |        |      |              |       |       |       |       |              |       |            |
| Weight       | 30            | 3525  | 55.34 | 303.24 | 8.60 | 32           | 3270  | 51.79 | 293.11 | 8.96 | 254.7        | 92.8  | 3.360      | 30             | 3218  | 56.66 | 310.51 | 9.65 | 29           | 2993  | 70.61 | 380.6 | 12.72 | 225.5        | 93.0  | 2.491      |
| Length       | 29            | 514.9 | 2.85  | 15.35  | 2.85 | 32           | 507.7 | 2.47  | 14.00  | 2.76 | 6.4          | 98.8  | 1.574      | 29             | 498.2 | 2.65  | 14.30  | 2.87 | 30           | 496.1 | 3.50  | 19.20 | 3.87  | 2.1          | 99.6  | 0.480      |
| Sitting      | 28            | 347.2 | 1.85  | 9.63   | 2.77 | 29           | 336.0 | 1.84  | 9.90   | 2.95 | 11.2         | 96.8  | 4.340      | 29             | 332.5 | 2.38  | 12.82  | 3.86 | 31           | 331.3 | 2.10  | 11.69 | 3.53  | 1.2          | 99.6  | 0.382      |
| sst-sy       | 30            | 181.6 | 1.62  | 8.87   | 4.88 | 31           | 181.4 | 1.25  | 6.95   | 3.83 | 0.2          | 99.9  | 0.048      | 30             | 174.9 | 1.51  | 8.30   | 4.75 | 31           | 176.4 | 1.69  | 9.27  | 5.25  | 1.5          | 100.9 | 0.669      |
| sy-sol       | 30            | 193.1 | 1.24  | 6.81   | 3.53 | 32           | 191.0 | 1.58  | 8.99   | 4.68 | 2.1          | 98.9  | 1.045      | 30             | 188.3 | 1.43  | 7.83   | 4.16 | 30           | 184.6 | 1.84  | 10.09 | 5.47  | 3.8          | 98.0  | 1.614      |
| Chest circum | 29            | 336.1 | 2.06  | 11.30  | 3.20 | 29           | 330.4 | 1.92  | 10.35  | 3.13 | 5.9          | 98.2  | 1.720      | 29             | 327.0 | 2.04  | 11.00  | 3.36 | 30           | 322.0 | 3.50  | 19.12 | 5.94  | 5.0          | 98.5  | 1.343      |
| a-a          | 30            | 114.2 | 1.13  | 6.20   | 5.43 | 32           | 113.1 | 1.05  | 5.92   | 5.23 | 1.1          | 99.0  | 0.714      | 29             | 108.8 | 1.13  | 6.10   | 5.61 | 31           | 111.3 | 1.39  | 7.72  | 6.94  | 2.5          | 102.3 | 1.401      |
| tro-tro      | 30            | 95.7  | 0.77  | 4.24   | 4.43 | 31           | 92.8  | 0.78  | 3.79   | 4.09 | 2.9          | 97.0  | 2.626      | 30             | 93.7  | 0.80  | 4.29   | 4.58 | 31           | 92.1  | 0.96  | 5.36  | 5.82  | 1.6          | 98.3  | 1.280      |
| Head circum  | 30            | 354.7 | 1.64  | 8.99   | 2.53 | 31           | 349.2 | 1.98  | 11.05  | 3.16 | 5.5          | 98.4  | 2.895      | 29             | 342.7 | 2.21  | 11.92  | 3.48 | 31           | 338.3 | 2.06  | 11.46 | 3.39  | 4.4          | 98.7  | 1.507      |
| g-op         | 29            | 120.0 | 0.71  | 3.89   | 3.20 | 32           | 118.2 | 0.64  | 3.62   | 3.06 | 1.8          | 98.5  | 1.919      | 30             | 115.5 | 0.77  | 4.22   | 3.65 | 30           | 114.7 | 0.81  | 4.44  | 3.87  | 0.8          | 99.3  | 0.732      |
| eu-eu        | 28            | 95.1  | 0.61  | 3.22   | 3.39 | 32           | 92.9  | 0.67  | 3.77   | 4.06 | 2.2          | 97.7  | 2.047      | 30             | 91.7  | 0.78  | 4.30   | 4.69 | 31           | 91.7  | 0.63  | 3.52  | 3.84  | 0.0          | 100.0 | 0.000      |
| zy-zy        | 29            | 81.2  | 0.63  | 3.40   | 4.16 | 31           | 78.7  | 0.61  | 3.41   | 4.34 | 2.5          | 96.9  | 2.907      | 30             | 78.6  | 0.61  | 3.36   | 4.27 | 31           | 78.6  | 0.75  | 4.15  | 5.28  | 0.0          | 100.0 | 0.000      |
| n-sto        | 30            | 36.2  | 0.46  | 2.53   | 6.99 | 32           | 34.3  | 0.54  | 3.04   | 8.85 | 1.9          | 94.8  | 2.676      | 29             | 35.1  | 0.51  | 2.76   | 7.87 | 31           | 34.4  | 0.47  | 2.64  | 7.68  | 0.7          | 98.1  | 1.003      |
| n-gn         | 30            | 56.2  | 0.61  | 3.36   | 5.98 | 32           | 53.8  | 0.67  | 3.78   | 7.02 | 2.4          | 95.7  | 2.649      | 30             | 54.9  | 0.54  | 2.97   | 5.41 | 30           | 53.3  | 0.47  | 2.56  | 4.80  | 1.5          | 97.2  | 2.169      |
| n-sn         | 30            | 22.5  | 0.34  | 1.84   | 8.18 | 31           | 22.0  | 0.28  | 1.55   | 70.4 | 0.5          | 97.7  | 0.667      | 30             | 22.4  | 0.27  | 1.50   | 6.71 | 31           | 22.0  | 0.36  | 2.02  | 9.17  | 0.4          | 98.5  | 0.761      |
| al-al        | 30            | 21.5  | 0.28  | 1.54   | 7.16 | 32           | 21.2  | 0.28  | 1.56   | 7.35 | 0.3          | 98.6  | 0.750      | 30             | 20.8  | 0.22  | 1.20   | 5.76 | 31           | 20.3  | 0.24  | 1.35  | 6.66  | 0.5          | 97.2  | 1.626      |

or downward. Dimensions are indeed, lesser affected, as it is illustrated in fig. 2.

Proceeding further with the analysis, striking is the following: although both the girls and boys of the countryside are inferior to those of town by the same percentage (7 %) in weight, rural girls are very near

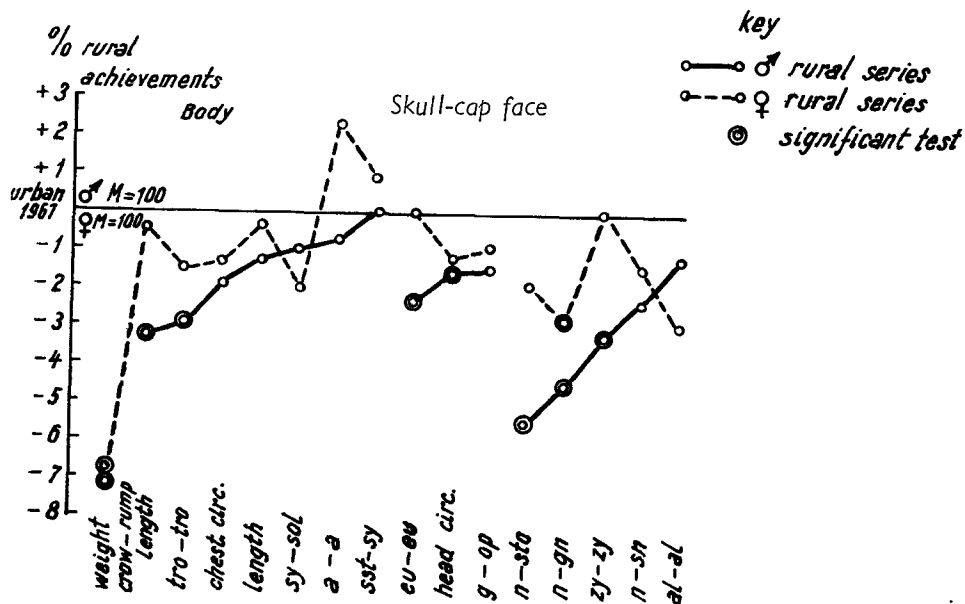


Fig. 2. — Percentile dimensional achievements of the newborn in the urban and rural environment (the town of Bucharest and the territory of the former Bucharest region — 1967)

to those of town through body dimensions, whereas rural boys are absolutely inferior in dimensions to the urban boys.

The only plausible hypothesis for a divergent sizing up of the two sexes in the presence of an equivalent ponderal level would be that whereas in girls the lower weight of rural girls is achieved essentially through the diminution of the adipose tissue constituent, in rural boys a same lower weight, of an equal level with that of rural girls, is achieved both by the diminution of the adipose tissue constituent and through the dimensional reduction.

Confirmation of this hypothesis may be derived from the index of body plentitude, Röhrer's index. Calculation of Röhrer's index in the circumstances of our material yielded the following figures: for girls in urban environment 2.60, and for those in rural environment 2.45. Consequently, the countryside girls is perceptibly leaner than the town girl (10%). In contrast, in case of boys Röhrer's index for the urban series is 2.58, and for the rural one 2.50 or a difference of only 5%.

Synthesizing these results one could assert that in qualitatively different environmental conditions, the girl reacts chiefly by deposits or losses of adipose tissue, but dimensionally she is affected to a lesser degree.

Comparatively, boys are affected by different conditions of environment both through deposits or losses of adipose tissue (but less than the girls) and through dimensional diminutions and elevations but through the latter more intensely than girls. In qualitatively different environmental conditions, the girl behaves as an organism with anabolo-catabolic peak of reactivity, even from now characteristic for female hormones, whilst, the boy, in his turn, goes even from now, on the behavioural line of male hormones, especially in respect to the pituitary growth hormone, which accounts for these varying additions or deficits in the dimensional growth.

Further analyzing the differentiation curves of boys and girls depending on urban and rural environment, it ensues that in general the difference between the town-girl and the countryside-girl is quite indistinct excepting the height of the face (n-gn).

The existence of the perceptible differentiation in girls seems explainable if we take into consideration the fact that in boys, too, the same dimension is one of the most dissimilar. In this case, it is to expect that, in girls, where the process of urban-rural differentiation is weaker, the differentiation becomes obvious only for top phenomena, such as the height of the face.

In contrast with the degree of differentiation of girls depending on the rural-urban environment, the dissimilarity between the urban boy and the rural one is much more accentuated, with significant values for: the height in sitting position, breadth of the pelvis, breadth of the head, circumference of the head, the height of the superior segment of the face, total height of the face and breadth of the face. Poorly differentiated are the chest-circumference, the total length, the length of the inferior limb, the breadth of the shoulders, the length of the trunk, the length of the head, the length and breadth of the nose.

For better understanding the phenomenon, we shall analyze the dimensions much differentiated, and the dimensions poorly differentiated.

The dimensions much differentiated:

- height in sitting position seems to benefit in its capacity of compounded dimension, of a more stronger development of the head;

- breadth of the pelvis (tro-tro) is one of the dimensions which is to grow the most quickly in this period of life;

- breadth of the head (eu-eu) is one of the dimensions which likewise is to grow to a large extent even before birth (2) quickly rendering brachy- or hyperbrachycephalic the six months old child (1);

- the circumference of the head is expressing the strong global growth of the skull-cap;

- the superior height of the face (n-sto) reflects the strong growth of the latter before birth;

- the total height of the face (n-gn) belongs to the same behaviour mentioned above;

- breadth of the face (zy-zy) exhibits likewise an obvious growth, but less stronger than of the heights, since as it is known, beginning before birth the face of the child is lengthening.

Poorly differentiated dimensions:

- these include the trunk, the lower limb, the length of the head and the nose, which are not yet much growing in this stage, with excep-

tion of the trunk. In fact, the growth of the trunk is more ample (4) but it is masked by the constitutional advantage in the rural child (see ours feminine series, which are not accelerated, fig. 2).

Accordingly, the meaning of establishing two kinds of behaviour of the dimensions, some strongly differentiated others poorly differentiated is the following : the dimensions which are strongly differentiated are just those which are more involved in the growing process of this ontogenetic stage and, conversely, the least differentiated are just those which are prone to relative stagnation in the same ontogenetic stage.

In conclusion, the difference between the rural and the urban child is not purely and simply quantitative — of size — but qualitative, which assigns to the urban child a more advanced point on the ontogenetic curve of development. In this way we discern the situation which we emphasize namely that although the urban newborn and the rural one are of the same chronological age they cease to be of the same age biologically, the town-newborn displays a process of acceleration if compared with the countryside child.

Received April 15, 1973

Centre of Anthropological Researches

#### REFERENCES

1. DOKLADAL M., *Über die Alteration des menschlichen Kopfform im Laufe des postfetalen ontogenetischen Entwicklung*. Bericht über die 6. Tagung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie in Kiel, 1958.
2. ENĂCHESCU TH., GRINȚESCU-POP S., GEORGESCU VL., GLAYCE C., *Contributions à l'étude du dimorphisme sexuel du développement physique du nouveau-né en fonction de la durée de gestation*. Ann. roum. Anthropol., 1969, 7, 143—157.
3. ENĂCHESCU TH., GRINȚESCU-POP S., GEORGESCU VL., GLAYCE C. RUSU C., STAMBLER S., *Contributions à l'étude des relations clinico-anthropométriques du nouveau-né normal, en fonction de la durée de gestation*. Ann. Roum. Anthropol., 1968, 5, 135—144.
4. ENĂCHESCU TH., GRINȚESCU-POP S., GLAYCE C., *The ontogenetic specificity of the acceleration in the new born's physical development. Note 1: direct measurements*. Ann. roum. Anthropol., 1971, 8, 27—31.
5. GRIMM H., *Grundriss der Konstitutionsbiologie and Anthropometrie*. 3. Erweiterte Auflage, Berlin 1966.

# ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE DE QUELQUES POPULATIONS DE BULGARES DE LA PLAINE DU DANUBE, PARTIE OUEST DE LA MUNTÉNIE

PAR

MARIA VLĂDESCU

Dans la présente étude, nous présentons les types anthropologiques des habitants d'origine bulgare des villages Izvoarele, Calomfirești et Licuriciu, situés dans la partie ouest de la Munténie. La physionomie constitutionnelle et le spécifique sérologique des mêmes établissements feront l'objet d'autres études. La présentation des données en cette succession est importante au point de vue méthodologique, le profil ethnique pouvant constituer une base de discussions dans l'interprétation des types constitutionnels appartenant à une population d'autre origine que celle roumaine.

Située dans la plaine du Danube, dans le bassin de la rivière de Vedeia, département de Teleorman, ces populations d'agriculteurs ont immigré dans notre pays au commencement du XIX<sup>e</sup> siècle. Pourtant, les données puisées d'une série de documents (monographies, dictionnaires géographiques) ne sont pas suffisantes car elles ne se réfèrent approximativement qu'à l'époque de l'*avènement* de ces Bulgares sur le territoire de notre pays, sans aucune indication concernant leur endroit d'origine.

P. Boev et collab., dans une étude sur les Bulgars de Vinga (Banat), en corrélant ces déplacements de populations avec les guerres turco-autrichiennes, considèrent qu'ils sont arrivés sur notre territoire des monts Balkans et du Bassin du Danube — des alentours des villes Nicopole et Sviștov — depuis le commencement du XVIII<sup>e</sup> siècle, donc une centaine d'années plus tôt.

Il n'est pas exclu qu'une partie de ces Bulgares se soient installés dans l'immédiat voisinage, au nord du Danube, en fondant les établissements d'Izvoarele, Calomfirești et Licuriciu, tandis que d'autres aient continué leur déplacement vers le nord de la Munténie, la Transylvanie ou le Banat.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE DE TRAVAIL

Les données à contenu typologique de cette étude ont été collectées en deux étapes, à l'automne de 1971 et de 1973, dans le cadre de l'étude de perspective « L'Atlas anthropologique de la Roumanie ».

Ont été évalués 12 caractères anthropométriques, 11 caractères conformatifs, 18 traits physionomiques et le complexe pigmentaire, loca-

lisés au niveau du segment céphalo-facial, ainsi que la stature, sur un nombre de 269 hommes jeunes et adultes (20—49 ans), répartis de la manière suivante : 96 à Izvoarele, 83 à Calomfirești et 90 à Licuriciu.

La sélection des individus d'après des critères généalogiques (appartenant exclusivement à des familles locales et endogames) a mis en évidence, particulièrement pour la génération adulte actuelle, un plus fort métissage des Bulgares de Calomfirești et de Licuriciu avec les populations roumaines voisines que des Bulgares de Izvoarele. Ces derniers, vivant dans des conditions plus prononcées d'isolement ethnico-social, ont probablement mieux conservé leur spécifique initial.

L'étude de ces populations a été effectuée selon les mêmes méthodes qui ont été appliquées aux populations roumaines contemporaines. Le respect de ce principe a sa raison d'être dans la comparaison que nous serons obligés de faire dans le cadre d'autres études concernant les établissements de la partie ouest de la Munténie à partir des Carpates et jusqu'au Danube.

### LES CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES DE LA TÊTE

Dans les tableaux 1—5 sont présentées comparativement pour les trois villages les valeurs moyennes, les principaux paramètres de dispersion et les répartitions des pourcentages par catégories des caractères anthropologiques, dimensionnels, conformatifs et d'observation, examinés sur le terrain pour la définition typologique des populations de Bulgares de la plaine du Danube.

1. *La calotte céphalique*. En analysant les valeurs moyennes des quatre caractères anthropométriques de la calotte, on observe qu'elles inscrivent des différences ; en premier lieu les diamètres g-op et eu-eu. Dans le cadre des établissements, les hommes d'Izvoarele ont le crâne le plus long (187,0) et concomitamment le plus étroit (147,7), tandis qu'à Licuriciu il faut souligner en spécial les grandes valeurs du diamètre horizontal-transversal (158,8).

Du point de vue du pourcentage, deux types de crânes sont plus fréquents : long et moyen-long. La différence consiste seulement en une incidence plus grande du diamètre g-op, long à Izvoarele et moyen-long à Calomfirești et Licuriciu. Il importe également de noter qu'à Calomfirești un quart de la population (25,3 %) a le crâne court.

Le diamètre horizontal transversal (eu-eu) présente des pourcentages majoritaires dans la catégorie moyenne à Izvoarele et à Calomfirești et dans la catégorie large à Licuriciu. Pour les autres catégories, si les fréquences des pourcentages s'équilibrent entre les crânes étroits et larges, à Calomfirești la tendance vers les crânes larges et très larges est plus nette.

Quant au diamètre vertical t-v, les valeurs moyennes, ainsi que la répartition des pourcentages dans le cadre des variantes, mettent en évidence les calottes moyennes et hautes chez la population de tous les villages.

En ce qui concerne la conformation, la calotte céphalique est caractérisée par des indices qui, au point de vue des valeurs moyennes, se situent justement à la limite supérieure de la catégorie mesocéphale à Izvoarele



(80,8), brachycéphale centrale à Calomfirești (83,9) et hyperbrachycéphale à la limite inférieure à Licuriciu, ces variantes cumulant en même temps, en pourcentages, les plus grandes fréquences.

Le diamètre vertical t-v de la calotte rapporté à g-op, réalise dans tous les villages des formes à prépondérance hypsicéphale ; il faut toutefois préciser qu'en pourcentages, à Izvoarele et Licuriciu sont plus fréquentes les calottes de type hypsicéphale modéré et à Calomfirești les calottes de type hypsicéphale moyen.

En ce qui concerne la hauteur relative du crâne par rapport au diamètre horizontal transversal eu-eu, la population de Licuriciu se différencie d'Izvoarele et de Calomfirești du point de vue des valeurs moyennes et de la fréquence en pourcentages. Tandis qu'à Izvoarele et Calomfirești plus de 50 % des calottes sont de type métriocéphale, à Licuriciu la forme dominante est celle tapéinocephale. Les cas d'acrocéphalie sont sporadiques dans tous les villages.

Dans tous les établissements la valeur moyenne du front se place dans la catégorie large. Les différences entre les populations apparaissent seulement si on compare la répartition des individus dans le cadre des catégories. Par rapport à la tendance centrale, à Izvoarele le sens de variation s'oriente vers les fronts moyens-larges, à Calomfirești les catégories moyenne et très large s'équilibrent et à Licuriciu la tendance vers les fronts très larges est plus marquée.

Rapporté à la largeur du crâne, le front présente la même caractéristique. Les valeurs moyennes de l'indice fronto-pariétal sont eurymétopes. A côté de cette catégorie, qui renferme la majorité des sujets, nous pouvons souligner également une tendance plus prononcée vers les fronts relativement moyens à Licuriciu (24,4 %) et un peu plus réduite vers les formes hyper-eurymétopes à Calomfirești (19,3 %).

Mais par rapport à la largeur de la face, le front apparaît moyen-large dans tous les villages. Les valeurs maxima de l'indice fronto-jugal, ainsi que les pourcentages maxima (plus de 60 %), sont cumulés dans la catégorie moyenne. Les fronts étroits et larges ont une incidence plus petite, les fronts très étroits et très larges étant exceptionnels.

Nous finissons la description de la calotte céphalique en signalant les pourcentages majoritaires d'occipitaux moyens, la tendance plus prononcée vers la forme bombée à Izvoarele et Calomfirești, ainsi que la présence, assez équilibrée, des trois degrés d'inclinaison du front.

2. *La face.* Les différences concernant le spécifique dimensionnel sont localisées premièrement au niveau du diamètre sagittal n-gn. Tandis qu'à Izvoarele la valeur moyenne de la hauteur morphologique de la face est située à la limite inférieure de la catégorie très haute (130,4), à Calomfirești et Licuriciu le même caractère est prépondérant dans la catégorie haute centrale. Le même spécifique se reflète dans la fréquence du pourcentage : à Izvoarele, 54,2 % de la population a la face très haute. A Calomfirești et Licuriciu sont plus répandues les faces hautes, bien que même celles très hautes atteignent des fréquences de 32,5 %, respectivement 33,3 %.

Etant donné les valeurs moyennes grandes du diamètre n-sto, ainsi que la concentration des individus en spécial dans le compartiment très

*Tableau 1*  
**Variabilité des caractères métriques céphalo-faciaux**

| Caractères | Villages     | N  | Amplitude de variabilité | $\bar{X}$ | $\pm m$ | $\pm \sigma$ | V    |
|------------|--------------|----|--------------------------|-----------|---------|--------------|------|
| g—op       | Izvoarele    | 96 | 172—203                  | 187,04    | 0,63    | 6,18         | 3,30 |
|            | Calomfirești | 83 | 169—200                  | 182,39    | 0,75    | 6,81         | 3,73 |
|            | Licuriciu    | 90 | 169—199                  | 184,43    | 0,58    | 5,46         | 2,96 |
| eu—eu      | Izvoarele    | 96 | 140—164                  | 149,66    | 0,52    | 5,06         | 3,38 |
|            | Calomfirești | 83 | 139—168                  | 152,75    | 0,56    | 5,07         | 3,32 |
|            | Licuriciu    | 90 | 140—169                  | 158,76    | 0,62    | 5,91         | 3,72 |
| t—v        | Izvoarele    | 96 | 111—133                  | 122,20    | 0,49    | 4,80         | 3,93 |
|            | Calomfirești | 83 | 111—135                  | 124,35    | 0,56    | 5,12         | 4,12 |
|            | Licuriciu    | 90 | 112—132                  | 123,56    | 0,45    | 4,28         | 3,46 |
| ft—ft      | Izvoarele    | 96 | 97—118                   | 108,12    | 0,46    | 4,50         | 4,16 |
|            | Calomfirești | 83 | 97—121                   | 109,82    | 0,57    | 5,22         | 4,75 |
|            | Licuriciu    | 90 | 100—123                  | 110,96    | 0,47    | 4,42         | 3,93 |
| zy—zy      | Izvoarele    | 96 | 128—153                  | 141,20    | 0,50    | 4,88         | 3,46 |
|            | Calomfirești | 83 | 132—152                  | 141,60    | 0,52    | 4,78         | 3,38 |
|            | Licuriciu    | 90 | 131—161                  | 144,39    | 0,82    | 5,82         | 4,03 |
| go—go      | Izvoarele    | 96 | 97—127                   | 110,48    | 0,67    | 6,57         | 5,95 |
|            | Calomfirești | 83 | 98—124                   | 111,42    | 0,65    | 5,92         | 5,31 |
|            | Licuriciu    | 90 | 94—129                   | 113,33    | 0,62    | 5,91         | 5,21 |
| n—gn       | Izvoarele    | 96 | 117—148                  | 130,42    | 0,61    | 6,00         | 4,60 |
|            | Calomfirești | 83 | 114—143                  | 126,52    | 0,67    | 6,12         | 4,84 |
|            | Licuriciu    | 90 | 110—141                  | 127,36    | 0,62    | 5,88         | 4,62 |
| n—sto      | Izvoarele    | 96 | 72— 94                   | 79,38     | 0,63    | 6,20         | 7,81 |
|            | Calomfirești | 83 | 70— 92                   | 77,88     | 0,47    | 4,24         | 5,44 |
|            | Licuriciu    | 90 | 65— 91                   | 78,04     | 0,44    | 4,14         | 5,30 |
| n—sn       | Izvoarele    | 96 | 51— 71                   | 60,36     | 0,33    | 3,28         | 5,43 |
|            | Calomfirești | 83 | 49— 64                   | 55,92     | 0,41    | 3,70         | 6,62 |
|            | Licuriciu    | 90 | 51— 68                   | 56,66     | 0,38    | 3,58         | 6,32 |
| al—al      | Izvoarele    | 96 | 29— 40                   | 35,57     | 0,24    | 2,34         | 6,58 |
|            | Calomfirești | 83 | 29— 40                   | 34,13     | 0,30    | 2,70         | 7,91 |
|            | Licuriciu    | 90 | 26— 40                   | 34,61     | 0,29    | 2,78         | 8,03 |
| Sa—sba     | Izvoarele    | 96 | 55— 74                   | 64,22     | 0,42    | 4,08         | 6,35 |
|            | Calomfirești | 83 | 55— 76                   | 64,80     | 0,50    | 4,54         | 7,01 |
|            | Licuriciu    | 90 | 54— 76                   | 61,56     | 0,51    | 4,82         | 7,83 |
| pa—pra     | Izvoarele    | 96 | 26— 42                   | 36,40     | 0,30    | 2,92         | 8,03 |
|            | Calomfirești | 82 | 25— 42                   | 36,05     | 0,28    | 2,51         | 6,96 |
|            | Licuriciu    | 90 | 30— 40                   | 35,27     | 0,26    | 2,51         | 7,12 |

Tableau 2

## Variabilité des indices céphalo-faciaux

| Caractères    | Villages     | N  | Amplitude de variabilité | $\bar{X}$ | $\pm m$ | $\pm \sigma$ | V     |
|---------------|--------------|----|--------------------------|-----------|---------|--------------|-------|
| eu—eu/g—op    | Izvoarele    | 94 | 72,0—87,9                | 80,81     | 0,32    | 3,10         | 3,20  |
|               | Calomfirești | 83 | 76,0—92,7                | 83,87     | 0,37    | 3,40         | 4,05  |
|               | Licuriciu    | 90 | 78,7—95,3                | 86,03     | 0,36    | 3,41         | 3,91  |
| t—v/g—op      | Izvoarele    | 96 | 58,0—71,0                | 65,46     | 0,28    | 2,74         | 4,19  |
|               | Calomfirești | 83 | 60,3—73,9                | 68,03     | 0,32    | 2,86         | 4,20  |
|               | Licuriciu    | 89 | 59,0—73,4                | 65,89     | 0,29    | 2,73         | 4,14  |
| t—v/eu—eu     | Izvoarele    | 96 | 73,4—88,4                | 82,18     | 0,29    | 2,81         | 3,42  |
|               | Calomfirești | 83 | 74,3—92,4                | 81,23     | 0,38    | 3,50         | 4,31  |
|               | Licuriciu    | 90 | 69,3—87,4                | 78,17     | 0,35    | 3,32         | 4,25  |
| ft—ft/eu—eu   | Izvoarele    | 96 | 62,6—79,5                | 71,49     | 0,29    | 2,80         | 3,92  |
|               | Calomfirești | 83 | 63,8—78,8                | 71,87     | 0,33    | 3,02         | 4,20  |
|               | Licuriciu    | 90 | 62,2—80,0                | 69,97     | 0,31    | 2,96         | 4,23  |
| ft—ft/zy—zy   | Izvoarele    | 96 | 67,4—81,4                | 76,75     | 0,28    | 2,70         | 3,52  |
|               | Calomfirești | 83 | 70,2—88,7                | 77,53     | 0,35    | 3,20         | 4,13  |
|               | Licuriciu    | 90 | 72,1—82,6                | 77,12     | 0,23    | 2,19         | 2,84  |
| zy—zy/eu—eu   | Izvoarele    | 95 | 86,5—99,3                | 93,39     | 0,27    | 2,67         | 2,86  |
|               | Calomfirești | 83 | 87,5—99,3                | 92,75     | 0,30    | 2,71         | 2,92  |
|               | Licuriciu    | 89 | 84,9—97,4                | 90,98     | 0,28    | 2,67         | 2,93  |
| go—go/zy—zy   | Izvoarele    | 96 | 68,1—89,8                | 78,03     | 0,40    | 3,96         | 5,07  |
|               | Calomfirești | 83 | 66,4—86,7                | 78,57     | 0,23    | 2,07         | 2,63  |
|               | Licuriciu    | 90 | 71,4—87,4                | 78,88     | 0,34    | 3,19         | 4,04  |
| n—gn/zy—zy    | Izvoarele    | 96 | 80,5—102,8               | 92,21     | 0,48    | 4,74         | 5,14  |
|               | Calomfirești | 83 | 79,2—101,5               | 89,29     | 0,53    | 4,86         | 5,44  |
|               | Licuriciu    | 89 | 77,6—98,5                | 88,07     | 0,47    | 4,46         | 5,06  |
| n—sto/zy—zy   | Izvoarele    | 96 | 50,3—65,7                | 57,84     | 0,32    | 3,09         | 5,34  |
|               | Calomfirești | 83 | 48,3—64,3                | 55,10     | 0,36    | 3,26         | 5,92  |
|               | Licuriciu    | 89 | 44,2—62,1                | 53,99     | 0,33    | 3,12         | 5,78  |
| al—al/n—sn    | Izvoarele    | 96 | 42,3—69,1                | 57,11     | 0,49    | 4,68         | 8,19  |
|               | Calomfirești | 83 | 48,4—78,4                | 62,10     | 0,70    | 6,39         | 10,29 |
|               | Licuriciu    | 90 | 46,4—72,7                | 61,29     | 0,68    | 6,44         | 10,50 |
| pa—pra/sa-sba | Izvoarele    | 96 | 46,4—68,3                | 56,93     | 0,44    | 4,34         | 7,62  |
|               | Calomfirești | 82 | 37,9—63,8                | 55,83     | 0,48    | 4,32         | 7,74  |
|               | Licuriciu    | 90 | 44,4—65,5                | 55,49     | 0,48    | 4,52         | 8,15  |

haut, on peut supposer que les faces très hautes et hautes de ces établissements se réalisent en premier lieu par leur segment supérieur.

La face est bien développée aussi en plan horizontal, particulièrement à Licuriciu, où les valeurs moyennes du diamètre bizygomatique (144,4) occupent la position large à la limite inférieure.

Quant au diamètre zy-zy, la majorité des faces se répartissent, en pourcentages approximativement équilibrés, entre les formes moyennes et larges dans tous les établissements. On observe toutefois une fréquence plus accentuée de la sous-variante étroite à Izvoarele et, en plus, de la variante extrême à Licuriciu.

Tableau

Répartition des pourcentages par

| Caractères | Villages                               | N                 | %   | N              | %    |
|------------|----------------------------------------|-------------------|-----|----------------|------|
| g—op       | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très court x—169  |     | court 170—177  |      |
|            |                                        | —                 | —   | 6              | 6,3  |
|            |                                        | 1                 | 1,2 | 21             | 25,3 |
| eu—eu      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 1                 | 1,1 | 9              | 10,0 |
|            |                                        | très étroit x—139 |     | étroit 140—147 |      |
|            |                                        | —                 | —   | 22             | 22,9 |
| t—v        | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 1                 | 1,2 | 9              | 10,8 |
|            |                                        | —                 | —   | 3              | 3,3  |
|            |                                        | très bas x—109    |     | bas 110—117    |      |
| ft—ft      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | —                 | —   | 17             | 17,7 |
|            |                                        | —                 | —   | 6              | 7,2  |
|            |                                        | —                 | —   | 9              | 10,0 |
| zy—zy      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très étroit x—92  |     | étroit 93—99   |      |
|            |                                        | —                 | —   | 3              | 3,1  |
|            |                                        | —                 | —   | 4              | 4,8  |
| go—go      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | —                 | —   | —              | —    |
|            |                                        | très étroit x—127 |     | étroit 128—135 |      |
|            |                                        | —                 | —   | 11             | 11,5 |
| n—gn       | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | —                 | —   | 13             | 15,7 |
|            |                                        | 1                 | 1,1 | 5              | 5,6  |
|            |                                        | très étroit x—98  |     | étroit 99—104  |      |
| n—sto      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 2                 | 2,1 | 15             | 15,6 |
|            |                                        | 1                 | 1,2 | 10             | 12,0 |
|            |                                        | 1                 | 1,1 | 6              | 6,7  |
| n—sn       | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très bas x—111    |     | bas 112—117    |      |
|            |                                        | —                 | —   | 2              | 2,1  |
|            |                                        | —                 | —   | 8              | 9,6  |
| al—al      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 1                 | 1,1 | 4              | 4,4  |
|            |                                        | très bas x—58     |     | bas 59—64      |      |
|            |                                        | —                 | —   | —              | —    |
| al—al      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | —                 | —   | —              | —    |
|            |                                        | —                 | —   | —              | —    |
|            |                                        | —                 | —   | —              | —    |
| al—al      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très court x—49   |     | court 50—52    |      |
|            |                                        | —                 | —   | 1              | 1,0  |
|            |                                        | 3                 | 3,6 | 17             | 20,5 |
| al—al      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | —                 | —   | 10             | 11,1 |
|            |                                        | très étroit x—30  |     | étroit 31—33   |      |
|            |                                        | 6                 | 6,3 | 26             | 27,1 |
| al—al      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 7                 | 8,4 | 29             | 34,9 |
|            |                                        | 7                 | 7,8 | 15             | 16,7 |
|            |                                        | —                 | —   | —              | —    |

## catégories des caractères métriques

| N             | %    | N             | %    | N                | %    |
|---------------|------|---------------|------|------------------|------|
| moyen 178—185 |      | long 186—193  |      | très long 194—x  |      |
| 31            | 32,3 | 47            | 49,0 | 12               | 12,5 |
| 33            | 39,8 | 23            | 27,7 | 5                | 6,0  |
| 42            | 46,7 | 31            | 34,4 | 7                | 7,8  |
| moyen 148—155 |      | large 156—163 |      | très large 164—x |      |
| 52            | 54,2 | 21            | 21,9 | 1                | 1,0  |
| 52            | 62,7 | 17            | 20,5 | 4                | 4,8  |
| 22            | 24,4 | 40            | 44,4 | 25               | 27,8 |
| moyen 118—125 |      | haut 126—133  |      | très haut 134—x  |      |
| 58            | 60,4 | 21            | 21,9 | —                | —    |
| 44            | 53,0 | 31            | 37,3 | 2                | 2,4  |
| 54            | 60,0 | 27            | 30,0 | —                | —    |
| moyen 100—106 |      | large 107—113 |      | très large 114—x |      |
| 33            | 34,4 | 48            | 50,0 | 12               | 12,5 |
| 18            | 21,7 | 40            | 48,2 | 21               | 25,3 |
| 14            | 15,6 | 50            | 55,6 | 26               | 28,9 |
| moyen 136—143 |      | large 144—151 |      | très large 152—x |      |
| 50            | 52,1 | 34            | 35,4 | 1                | 1,0  |
| 37            | 44,6 | 32            | 38,6 | 1                | 1,2  |
| 37            | 41,1 | 37            | 41,1 | 10               | 11,1 |
| moyen 105—110 |      | large 111—116 |      | très large 117—x |      |
| 31            | 32,3 | 31            | 32,3 | 17               | 17,7 |
| 23            | 27,7 | 30            | 36,1 | 19               | 22,9 |
| 14            | 15,6 | 49            | 54,4 | 20               | 22,2 |
| moyen 118—123 |      | haut 124—129  |      | très haut 130—x  |      |
| 7             | 7,3  | 35            | 36,5 | 52               | 54,2 |
| 15            | 18,1 | 33            | 39,8 | 27               | 32,5 |
| 15            | 16,7 | 40            | 44,4 | 30               | 33,3 |
| moyen 65—70   |      | haut 71—76    |      | très haut 77—x   |      |
| —             | —    | 10            | 10,4 | 86               | 89,6 |
| 2             | 2,4  | 26            | 31,3 | 55               | 66,3 |
| 5             | 5,6  | 30            | 33,3 | 55               | 61,1 |
| moyen 53—55   |      | long 56—58    |      | très long 59—x   |      |
| 8             | 8,3  | 14            | 14,6 | 73               | 76,0 |
| 15            | 18,1 | 29            | 34,9 | 19               | 22,9 |
| 29            | 32,2 | 22            | 24,4 | 29               | 32,2 |
| moyen 34—36   |      | large 37—39   |      | très large 40—x  |      |
| 44            | 45,8 | 19            | 19,9 | 1                | 1,0  |
| 31            | 37,3 | 11            | 13,3 | 5                | 6,0  |
| 49            | 54,4 | 17            | 18,9 | 2                | 2,2  |

*Tableau*  
Répartition des pourcentages par

| Indices     | Villages                               | N                    | %    | N                    | %    |
|-------------|----------------------------------------|----------------------|------|----------------------|------|
| eu—eu/g—op  | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | Dolichocéph. 71—75,5 |      | Mésocéph. 76—80,9    |      |
|             |                                        | 5                    | 5,3  | 45                   | 47,9 |
|             |                                        | —                    | —    | 17                   | 20,5 |
|             |                                        | —                    | —    | 7                    | 7,8  |
| t—v/g—op    | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | Chamaecéph. x—57,9   |      | Orthocéph. 58—62,9   |      |
|             |                                        | —                    | —    | 16                   | 16,7 |
|             |                                        | —                    | —    | 6                    | 7,2  |
|             |                                        | —                    | —    | 6                    | 6,7  |
| t—v/eu—eu   | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | Tapéinocéph. x—78,9  |      | Métricéph. 79—84,9   |      |
|             |                                        | 31                   | 32,3 | 53                   | 55,2 |
|             |                                        | 20                   | 24,1 | 52                   | 62,7 |
|             |                                        | 54                   | 60,0 | 33                   | 36,7 |
| ft—ft/eu—eu | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | Sténométope x—65,9   |      | Métriométope 66—68,9 |      |
|             |                                        | 3                    | 3,1  | 10                   | 10,4 |
|             |                                        | 3                    | 3,6  | 7                    | 8,4  |
|             |                                        | 6                    | 6,7  | 22                   | 24,4 |
| ft—ft/zy—zy | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très étroit x—69,9   |      | étroit 70—74,9       |      |
|             |                                        | 2                    | 2,1  | 21                   | 21,9 |
|             |                                        | —                    | —    | 17                   | 20,5 |
|             |                                        | —                    | —    | 17                   | 18,9 |
| zy—zy/eu—eu | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | étroite x—89,9       |      | moyenne 90—92,9      |      |
|             |                                        | 8                    | 8,4  | 34                   | 35,8 |
|             |                                        | 11                   | 13,3 | 33                   | 39,8 |
|             |                                        | 37                   | 41,1 | 28                   | 31,1 |
| go—go/zy—zy | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très étroite x—69,9  |      | étroite 70—74,9      |      |
|             |                                        | 2                    | 2,1  | 17                   | 17,7 |
|             |                                        | 2                    | 2,4  | 14                   | 16,9 |
|             |                                        | —                    | —    | 12                   | 13,3 |
| n—gn/zy—zy  | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | Hypereurypr. x—78,9  |      | Euryprosope 79—83,9  |      |
|             |                                        | —                    | —    | 5                    | 5,2  |
|             |                                        | —                    | —    | 10                   | 12,0 |
|             |                                        | 2                    | 2,2  | 15                   | 16,9 |
| n—sto/zy—zy | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | Hypereury. x—46,9    |      | Euryène 47—51,9      |      |
|             |                                        | —                    | —    | 3                    | 3,1  |
|             |                                        | —                    | —    | 14                   | 16,9 |
|             |                                        | 1                    | 1,1  | 21                   | 23,6 |
| al—al/n—sn  | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | très étroit x—54,9   |      | étroit 55—59,9       |      |
|             |                                        | 29                   | 30,2 | 43                   | 44,8 |
|             |                                        | 11                   | 13,3 | 24                   | 28,9 |
|             |                                        | 12                   | 13,3 | 21                   | 23,3 |

## catégories des indices

| N                         | %    | N                        | %    | N                         | %    |
|---------------------------|------|--------------------------|------|---------------------------|------|
| Brachycéph. 81—85,4       |      | Hyperbrachy. 85,5 — 90,9 |      | Ultrabrachy. 91—x         |      |
| 34                        | 36,2 | 10                       | 10,6 | —                         | —    |
| 35                        | 42,2 | 30                       | 36,1 | 1                         | 1,2  |
| 29                        | 32,2 | 49                       | 54,4 | 5                         | 5,6  |
| Hypsicéph. modéré 63—67,9 |      | Hypsicéph. moyen 68—72,9 |      | Hypsicéph. marqué 73—77,9 |      |
| 59                        | 61,5 | 21                       | 21,9 | —                         | —    |
| 31                        | 37,3 | 44                       | 53,0 | 2                         | 2,4  |
| 45                        | 50,6 | 37                       | 41,6 | 1                         | 1,0  |
| Acrocéph. 85—x            |      |                          |      |                           |      |
| 12                        | 12,5 |                          |      |                           |      |
| 11                        | 13,3 |                          |      |                           |      |
| 3                         | 3,3  |                          |      |                           |      |
| Furymétope 69—74,9        |      | Hypereurymétope 75—x     |      |                           |      |
| 71                        | 74,0 | 12                       | 12,5 |                           |      |
| 57                        | 68,7 | 16                       | 19,3 |                           |      |
| 59                        | 65,6 | 3                        | 3,3  |                           |      |
| moyen 75 — 79,9           |      | large 80—84,9            |      | très large 85—x           |      |
| 63                        | 65,6 | 10                       | 10,4 | —                         | —    |
| 50                        | 60,2 | 13                       | 15,7 | 3                         | 3,6  |
| 61                        | 67,8 | 12                       | 13,3 | —                         | —    |
| large 93—x                |      |                          |      |                           |      |
| 53                        | 55,8 |                          |      |                           |      |
| 59                        | 47,0 |                          |      |                           |      |
| 25                        | 27,8 |                          |      |                           |      |
| moyenne 75—79,9           |      | large 80—84,9            |      | très large 85—x           |      |
| 46                        | 47,9 | 28                       | 29,2 | 3                         | 3,1  |
| 35                        | 42,2 | 26                       | 31,3 | 6                         | 7,2  |
| 46                        | 51,1 | 30                       | 33,3 | 2                         | 2,2  |
| Mésoprosopé 84—87,9       |      | Leptoprosopé 88—92,9     |      | Hyperleptoprosopé 93—x    |      |
| 11                        | 11,5 | 36                       | 37,5 | 44                        | 45,8 |
| 25                        | 30,1 | 31                       | 37,3 | 17                        | 20,5 |
| 25                        | 28,1 | 33                       | 37,1 | 14                        | 15,7 |
| Mésène 52—56,9            |      | Leptène 57—60,9          |      | Hyperleptène 61—x         |      |
| 37                        | 38,5 | 42                       | 43,8 | 14                        | 14,6 |
| 48                        | 57,8 | 17                       | 20,5 | 4                         | 4,8  |
| 50                        | 56,2 | 15                       | 16,9 | 2                         | 2,2  |
| moyen 60—64,9             |      | large 65—69,9            |      | très large 70—x           |      |
| 19                        | 19,8 | 5                        | 5,2  | —                         | —    |
| 26                        | 31,3 | 13                       | 15,7 | 9                         | 10,8 |
| 26                        | 28,9 | 26                       | 28,9 | 5                         | 5,6  |

## Répartition des pourcentages par catégories des

| Caractères                                                              | Villages                  | N  | N            | %    | N                | %    |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|--------------|------|------------------|------|
| pigmentation de l'iris                                                  | Izvoarele                 | 95 | bleue        |      | interméd. claire |      |
|                                                                         |                           |    | 10           | 10,5 |                  |      |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 80 | 6            | 7,5  | 23               | 28,8 |
|                                                                         |                           | 90 | 15           | 16,7 |                  |      |
| pigmentation des cheveux                                                | Izvoarele                 | 95 | brune claire |      | brune moyenne    |      |
|                                                                         |                           |    | —            | —    | 4                | 4,2  |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 80 | 2            | 2,5  | —                | —    |
|                                                                         |                           | 90 | 6            | 6,7  | —                | —    |
| forme de l'occi-<br>pit.                                                | Izvoarele                 | 95 | plat         |      | moyen            |      |
|                                                                         |                           |    | 8            | 8,4  | 53               | 55,8 |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 9            | 11,0 | 52               | 63,4 |
|                                                                         |                           | 90 | 14           | 15,6 | 60               | 66,6 |
| inclinaison du<br>front                                                 | Izvoarele                 | —  | droit        |      | moyen            |      |
|                                                                         |                           |    | —            | —    | —                | —    |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 23           | 28,0 | 26               | 31,7 |
|                                                                         |                           | 90 | 27           | 30,0 | 32               | 35,6 |
| hauteur de la ra-<br>cine du nez par<br>rapport au front                | Izvoarele                 | 95 | haute        |      | moyenne          |      |
|                                                                         |                           |    | 39           | 41,1 | 39               | 41,1 |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 20           | 24,5 | 52               | 63,4 |
|                                                                         |                           | 90 | 31           | 34,4 | 39               | 43,3 |
| hauteur de la ra-<br>cine du nez par<br>rap. à l'angle<br>int. de l'œil | Izvoarele                 | 95 | haute        |      | moyenne          |      |
|                                                                         |                           |    | 74           | 77,9 | 17               | 17,9 |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 49           | 59,8 | 20               | 24,4 |
|                                                                         |                           | 90 | 48           | 53,3 | 31               | 34,4 |
| profil du nez                                                           | Izvoarele                 | 95 | droit        |      | concave          |      |
|                                                                         |                           |    | 32           | 33,7 | 6                | 6,3  |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 35           | 42,7 | 10               | 12,2 |
|                                                                         |                           | 90 | 29           | 32,2 | 10               | 11,1 |
| orientation du<br>plancher nasal                                        | Izvoarele                 | 95 | ascendant    |      | horizontal       |      |
|                                                                         |                           |    | 24           | 25,3 | 48               | 50,5 |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 18           | 22,0 | 49               | 59,8 |
|                                                                         |                           | 90 | 12           | 13,3 | 66               | 73,3 |
| forme de la lèvre<br>dermique sup.                                      | Izvoarele                 | 95 | droite       |      | concave          |      |
|                                                                         |                           |    | 61           | 64,2 | 25               | 26,3 |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 47           | 57,3 | 19               | 23,2 |
|                                                                         |                           | 90 | 50           | 55,6 | 17               | 18,9 |
| hauteur de la<br>lèvre dermique<br>sup.                                 | Izvoarele                 | —  | haute        |      | moyenne          |      |
|                                                                         |                           |    | —            | —    | —                | —    |
|                                                                         | Calomfirești<br>Licuriciu | 82 | 26           | 31,7 | 46               | 56,1 |
|                                                                         |                           | 90 | 16           | 17,8 | 47               | 52,2 |



## caractères descriptifs

| N                | %    | N           | %    |                                                |
|------------------|------|-------------|------|------------------------------------------------|
| interméd.        |      | foncée      |      | Echelle de Martin                              |
| 27               | 28,4 | 58          | 61,1 | Echelle de Martin-Schultz<br>Echelle de Martin |
| interméd. foncée |      | 7           | 8,8  |                                                |
| 44               | 55,0 | 47          | 52,2 |                                                |
| 28               | 31,1 |             |      |                                                |
| brune foncée     |      | brune-noire |      | Echelle de Fischer-Saller                      |
| 24               | 25,3 | 67          | 70,5 |                                                |
| 18               | 22,5 | 60          | 75,0 |                                                |
| 14               | 15,6 | 70          | 77,8 |                                                |
| bombé            |      |             |      |                                                |
| 34               | 35,8 |             |      |                                                |
| 21               | 25,6 |             |      |                                                |
| 16               | 17,8 |             |      |                                                |
| incliné          |      |             |      |                                                |
| —                | —    |             |      |                                                |
| 33               | 40,2 |             |      |                                                |
| 31               | 34,4 |             |      |                                                |
| basse            |      |             |      |                                                |
| 17               | 17,9 |             |      |                                                |
| 10               | 12,2 |             |      |                                                |
| 20               | 22,2 |             |      |                                                |
| basse            |      |             |      |                                                |
| 4                | 4,2  |             |      |                                                |
| 13               | 15,9 |             |      |                                                |
| 11               | 12,2 |             |      |                                                |
| convexe          |      | ondulé      |      |                                                |
| 47               | 49,5 | 10          | 10,5 |                                                |
| 28               | 34,1 | 9           | 11,0 |                                                |
| 47               | 52,2 | 4           | 4,4  |                                                |
| descendant       |      |             |      |                                                |
| 23               | 24,2 |             |      |                                                |
| 15               | 18,3 |             |      |                                                |
| 12               | 13,3 |             |      |                                                |
| convexe          |      |             |      |                                                |
| 9                | 9,5  |             |      |                                                |
| 16               | 19,5 |             |      |                                                |
| 23               | 25,6 |             |      |                                                |
| basse            |      |             |      |                                                |
| —                | —    |             |      |                                                |
| 10               | 12,2 |             |      |                                                |
| 27               | 30,0 |             |      |                                                |

(suite)

| caractères                               | villages                               | N              | N          | %    | N             | %    |
|------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------|------|---------------|------|
| position du menton                       | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | retiré     |      | moyen         |      |
|                                          |                                        |                | 23         | 24,2 | 71            | 74,7 |
|                                          |                                        |                | 16         | 19,5 | 62            | 75,6 |
|                                          |                                        |                | 21         | 23,3 | 67            | 74,4 |
| contour du menton                        | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | effacé     |      | moyen         |      |
|                                          |                                        |                | 13         | 13,7 | 32            | 33,7 |
|                                          |                                        |                | 16         | 19,5 | 17            | 20,7 |
|                                          |                                        |                | 15         | 16,7 | 41            | 45,5 |
| oblicité de l'arc mandibulaire           | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | horizontal |      | moyen         |      |
|                                          |                                        |                | 8          | 8,4  | 38            | 40,0 |
|                                          |                                        |                | 16         | 19,5 | 37            | 45,1 |
|                                          |                                        |                | 12         | 13,3 | 33            | 36,7 |
| contour facial                           | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | pentagonal |      | rectangulaire |      |
|                                          |                                        |                | 45         | 47,4 | 27            | 28,4 |
|                                          |                                        |                | 30         | 36,6 | 21            | 25,6 |
|                                          |                                        |                | 25         | 27,8 | 23            | 25,6 |
| ouverture de la fente palpébrale         | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | étroite    |      | moyenne       |      |
|                                          |                                        |                | 31         | 32,6 | 43            | 45,3 |
|                                          |                                        |                | 32         | 39,0 | 38            | 46,3 |
|                                          |                                        |                | 41         | 45,6 | 37            | 41,1 |
| orientation de la fente palpébrale       | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | droite     |      | moyenne       |      |
|                                          |                                        |                | 17         | 17,9 | 46            | 48,4 |
|                                          |                                        |                | 19         | 33,2 | 41            | 50,0 |
|                                          |                                        |                | 34         | 37,8 | 33            | 36,7 |
| largeur de la racine du nez              | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | étroite    |      | moyenne       |      |
|                                          |                                        |                | 66         | 69,5 | 16            | 16,8 |
|                                          |                                        |                | 44         | 53,7 | 28            | 34,1 |
|                                          |                                        |                | 27         | 30,0 | 27            | 30,0 |
| relief des malaires                      | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | effacé     |      | interméd.     |      |
|                                          |                                        |                | 27         | 28,4 | 51            | 53,7 |
|                                          |                                        |                | 23         | 28,0 | 41            | 50,0 |
|                                          |                                        |                | 36         | 40,0 | 40            | 44,4 |
| orientation des malaires                 | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>82<br>90 | temporale  |      | interméd.     |      |
|                                          |                                        |                | 21         | 22,1 | 46            | 48,4 |
|                                          |                                        |                | 17         | 20,7 | 28            | 34,1 |
|                                          |                                        |                | 12         | 13,3 | 45            | 50,0 |
| forme de la lèvre dermique sup. (profil) | Izvoarele<br>Calomfirești<br>Licuriciu | 95<br>78<br>90 | concave    |      | droite        |      |
|                                          |                                        |                | 8          | 8,4  | 44            | 46,3 |
|                                          |                                        |                | 23         | 29,5 | 14            | 17,9 |
|                                          |                                        |                | 9          | 10,0 | 27            | 30,0 |

Tableau 5

| N        | %    | N     | %    | N    | %   |
|----------|------|-------|------|------|-----|
| projeté  |      |       |      |      |     |
| 1        | 1,1  |       |      |      |     |
| 4        | 4,9  |       |      |      |     |
| 2        | 2,2  |       |      |      |     |
| accusé   |      |       |      |      |     |
| 50       | 52,6 |       |      |      |     |
| 49       | 59,8 |       |      |      |     |
| 34       | 37,8 |       |      |      |     |
| oblique  |      |       |      |      |     |
| 49       | 51,6 |       |      |      |     |
| 29       | 35,4 |       |      |      |     |
| 45       | 50,0 |       |      |      |     |
| carré    |      | ovale |      | rond |     |
| 4        | 4,2  | 19    | 20,0 | —    | —   |
| 12       | 14,6 | 15    | 18,3 | 4    | 4,9 |
| 21       | 23,3 | 17    | 18,9 | 4    | 4,4 |
| large    |      |       |      |      |     |
| 21       | 22,1 |       |      |      |     |
| 12       | 14,6 |       |      |      |     |
| 12       | 13,3 |       |      |      |     |
| oblique  |      |       |      |      |     |
| 32       | 33,7 |       |      |      |     |
| 22       | 26,8 |       |      |      |     |
| 23       | 25,6 |       |      |      |     |
| large    |      |       |      |      |     |
| 13       | 13,7 |       |      |      |     |
| 10       | 12,2 |       |      |      |     |
| 36       | 40,0 |       |      |      |     |
| fort     |      |       |      |      |     |
| 17       | 17,9 |       |      |      |     |
| 18       | 22,0 |       |      |      |     |
| 14       | 15,6 |       |      |      |     |
| frontale |      |       |      |      |     |
| 28       | 29,5 |       |      |      |     |
| 37       | 45,1 |       |      |      |     |
| 33       | 36,7 |       |      |      |     |
| convexe  |      |       |      |      |     |
| 43       | 45,3 |       |      |      |     |
| 41       | 52,6 |       |      |      |     |
| 54       | 60,0 |       |      |      |     |

La combinaison en couples des caractères dimensionnels de la face, d'une côté, et des autres diamètres du crâne, de l'autre côté, met en évidence que les valeurs moyennes de l'indice jugo-pariétal se situent à la limite inférieure de la catégorie grande à Izvoarele et dans celle moyenne à Calomfirești et Licuriciu. Les plus grandes différences apparaissent entre Izvoarele et Licuriciu. Elles sont mises en évidence par la fréquence des formes dans le cadre des échantillons ; dans le premier village, le plus fréquent (55,8 %) est le type à face large et dans le dernier village celui à face étroite (41,1 %). Le phénomène est explicable, étant donné que ces deux établissements occupent des positions extrêmes aussi par les valeurs absolues du diamètre eu-eu. La population de Calomfirești a une situation intermédiaire, les faces larges et ensuite celles moyennes étant présentes approximativement dans la même proportion.

La forme du visage réalise des indices moyens avec des degrés différents de leptoprosopie : à la limite inférieure de la catégorie à Licuriciu (88,1) ; sous-centrale à Calomfirești (89,3) et supérieure à Izvoarele (92,2). La face moyenne très haute en dimension absolue à Izvoarele fait que la forme hypereuryprosope soit mieux représentée en pourcentages dans cet établissement (45,8 %) que celle leptoprosope (37,5 %). A Calomfirești et Licuriciu, les pourcentages majoritaires sont répartis entre les types méso, lepto et hyperlepto, pourtant avec la prédominance des formes leptoprosopes. Il faut signaler également la grande variabilité de la forme de la face à Licuriciu, qui s'inscrit entre les limites hypereuryprosope-hyperleptosope.

En ce qui concerne l'indice facial supérieur (n-sto/zy-zy) nous soulignons une meilleure représentation du type lepten à Izvoarele et de celui mésen à Calomfirești et Licuriciu.

Au point de vue physiognomique, à Licuriciu on ne peut pas parler de la prédominance d'une certaine forme de contour facial tandis qu'à Izvoarele et Calomfirești les formes pentagonales sont celles qui apparaissent avec une plus grande fréquence. En même temps, les malaires, peu ou moyennement saillants dans toutes les communes, sont orientés en plan frontal à Calomfirești et ont une position intermédiaire dans les deux autres villages.

La fente palpébrale moyennement ouverte mais aussi étroite, est orientée intermédiairement, en particulier à Izvoarele et à Calomfirești. Il faut également souligner que plus d'un quart de la population des trois établissements a des yeux obliques.

Vue d'en face, la lèvre dermique supérieure est droite et moyennement haute chez plus de 50 % de la population de tous les trois villages. De profil elle est convexe et ensuite droite à Licuriciu, convexe et concave à Calomfirești, droite et convexe à Izvoarele.

La mandibule. Pour le diamètre go-go nous signalons les grands pourcentages de mandibules larges à Licuriciu (54,4 %), les pourcentages égaux de mandibules moyennes et larges à Izvoarele et la répartition plus ou moins fréquente du type large à Calomfirești. Dans tous les villages, les moyennes du diamètre go-go, rapportées à la largeur maximum de la face, réalisent des indices jugo-mandibulaires de catégorie moyenne ; les plus répandues sont les mandibules moyennes et larges avec la marge inférieure plutôt oblique à Izvoarele et Licuriciu et moyennement oblique à Calomfirești.

Le menton, orienté en plan frontal chez plus de 70% sujets, a le contour souvent accusé à Izvoarele et Calomfirești et moyennement accusé à Licuriciu.

Le nez. Les différences les plus grandes sont enregistrées par la moyenne du diamètre vertical qui est très haut à Izvoarele (60,4). Pour cette raison, par rapport à la concentration massive des individus dans la variante très haut (76,0%) à Izvoarele, une plus grande variabilité des types est évidente à Licuriciu et à Calomfirești; on y rencontre même des diamètres courts et très courts.

Les valeurs de la largeur alaire sont rapprochées.

Ce spécifique dimensionnel explique la grande fréquence du nez de type lepto et hyperleptorhin à Izvoarele, mésorhin et étroit à Calomfirești et une répartition large-moyen-étroit relativement équilibrée à Licuriciu.

Au point de vue somatoscopique on rencontre le plus fréquemment le profil convexe et droit, associé à une racine haute et moyenne par rapport à la position de la glabelle et prédominante haute par rapport à l'angle intérieur de l'œil. Examinée en plan frontal, la racine apparaît étroite particulièrement à Izvoarele et Calomfirești. A Licuriciu les individus sont répartis entre les formes étroite, moyenne et large, avec la prédominance de cette dernière variante.

La direction de septum est surtout horizontale.

L'oreille. Les valeurs dimensionnelles de l'oreille (à l'exception de la distance sa-sba, plus petite à Licuriciu), ainsi que les valeurs de l'indice otologique, sont très rapprochées.

### 3. LE COMPLEXE PIGMENTAIRE

Pour évaluer la couleur de l'iris nous avons utilisé l'échelle de Martin ainsi que l'échelle de Martin-Schultz.

La répartition de la pigmentation de l'œil est similaire à Izvoarele et Licuriciu, où prédomine l'iris de couleur foncée, en se différenciant de celle de Calomfirești, où est fréquent le type intermédiaire dans la variante foncée (tableau 5). Afin de compenser les difficultés d'équivalence entre les échelles, il faut souligner que pour atteindre ces grandes valeurs procentuelles d'yeux foncés, les couleurs extrêmes, particulièrement les nuances 1 et 2, ont la proportion la plus réduite.

Dans la pigmentation des cheveux prédomine la nuance brun-noir, la couleur blonde n'apparaissant pas même exceptionnellement.

En conclusion, la pigmentation est harmoniquement foncée à Izvoarele et Licuriciu et apparaît dans la combinaison yeux intermédiaires foncés-cheveux foncés à Calomfirești.

### 4. LA STATURE

Tableau 6

Variabilité statistique de la stature

| Village      | N  | Min. — Max. | $\bar{X}$ | $\pm m$ | $\pm \sigma$ | V    |
|--------------|----|-------------|-----------|---------|--------------|------|
| Izvoarele    | 94 | 1536—1825   | 1670,80   | 6,56    | 63,60        | 3,81 |
| Calomfirești | 81 | 1511—1860   | 1681,20   | 6,17    | 55,50        | 3,30 |
| Licuriciu    | 90 | 1516—1788   | 1655,60   | 6,61    | 62,70        | 3,79 |

Avec une valeur surmoyenne à Izvoarele et Calomfirești et moyenne, même à la limite inférieure de la catégorie dans l'échelle de Martin, à Licuriciu, la stature enregistre une grande variabilité de types dans tous les villages.

Tableau 7

## Répartition de la stature par catégories

| Village      | petite<br>1500—<br>1599 |      | sous-<br>moyenne<br>1600—1639 |      | moyenne<br>1640—1669 |      | surmoyenne<br>1670—1699 |      | grande<br>1700—1799 |      | très gr.<br>1800—x |     |
|--------------|-------------------------|------|-------------------------------|------|----------------------|------|-------------------------|------|---------------------|------|--------------------|-----|
|              | N                       | %    | N                             | %    | N                    | %    | N                       | %    | N                   | %    | N                  | %   |
| Izvoarele    | 10                      | 10,6 | 21                            | 22,3 | 15                   | 16,0 | 16                      | 17,3 | 31                  | 33,0 | 1                  | 1,1 |
| Calomfirești | 6                       | 7,4  | 12                            | 14,8 | 10                   | 12,3 | 22                      | 27,2 | 29                  | 35,8 | 2                  | 2,5 |
| Licuriciu    | 19                      | 21,1 | 15                            | 16,7 | 21                   | 23,3 | 11                      | 12,2 | 23                  | 25,6 | 1                  | 1,1 |

Une première conclusion qui se dégage de l'analyse des données inscrites au tableau 7 est la présence de toutes les catégories de stature, à partir de la variante petite et jusqu'à celle grande.

La seconde conclusion est la suivante : à Izvoarele et Calomfirești les statures hautes sont rencontrées chez plus d'un tiers des hommes, tandis qu'à Licuriciu apparaît le même type plafonné de fréquence, particulièrement entre les variantes petite-moyenne-grande, observé dans le cadre de la même localité aussi chez d'autres caractères.

## CONCLUSIONS

Les populations d'origine bulgare d'Izvoarele, Calomfirești et Licuriciu ne sont pas identiques au point de vue phénotypique.

Sous le rapport de la ressemblance avec le peuple bulgare, le plus intéressant est l'échantillon d'Izvoarele. Il possède un grand nombre des caractères anthropologiques décrits par Popov chez le type pontique de Bulgarie : stature surmoyenne, crâne long, moyennement large et moyennement haut, mésocéphale ou brachycéphale modéré, face avec des dimensions bien développées particulièrement en sens vertical, leptoprosopie, nez leptorhin (fig. 1—2), avec la racine haute et étroite, le profil droit ou convexe et la pigmentation foncée. En comparant séparément les deux profils graphiques de la tête, de la face et du nez (fig. 3), nous remarquons que tant à Izvoarele que chez l'échantillon synthétique de Bulgares, les dimensions se combinent selon le même complexe associatif, même si les niveaux valoriques ne sont pas identiques. Nous supposons que ces ressemblances pourraient être expliquées par le maintien d'un certain degré d'isolement ethnique-social bien que l'établissement d'Izvoarele soit situé dans une zone géographique d'une grande productivité économique et avec une circulation intense.

Mais les types anthropologiques des autres établissements ont été fréquemment décrits aussi chez nos populations [3].

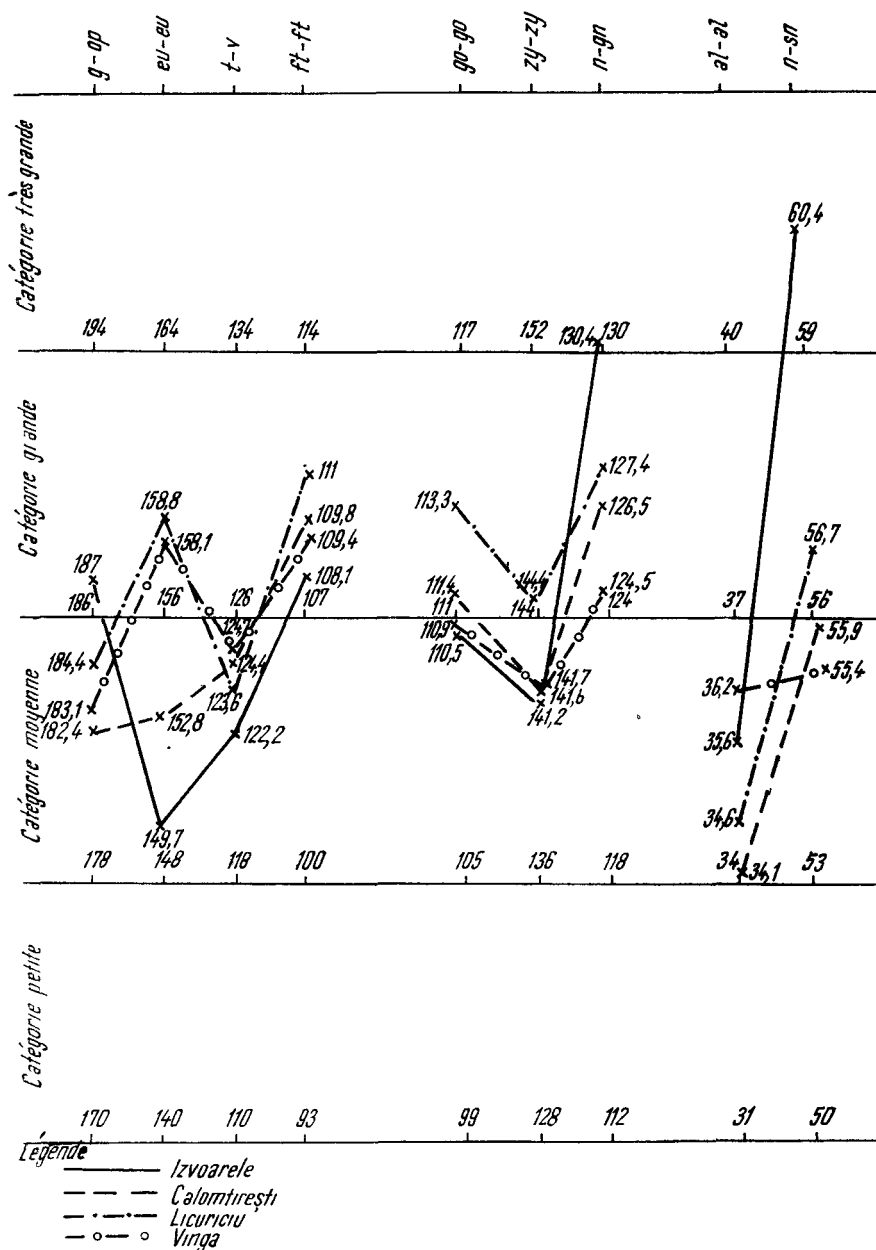


Fig. 1. — Morphogrammes taxonomiques des dimensions céphalo-faciales de la population des villages de Izvoarele, de Calomfirești, de Licuriciu et de Vinga

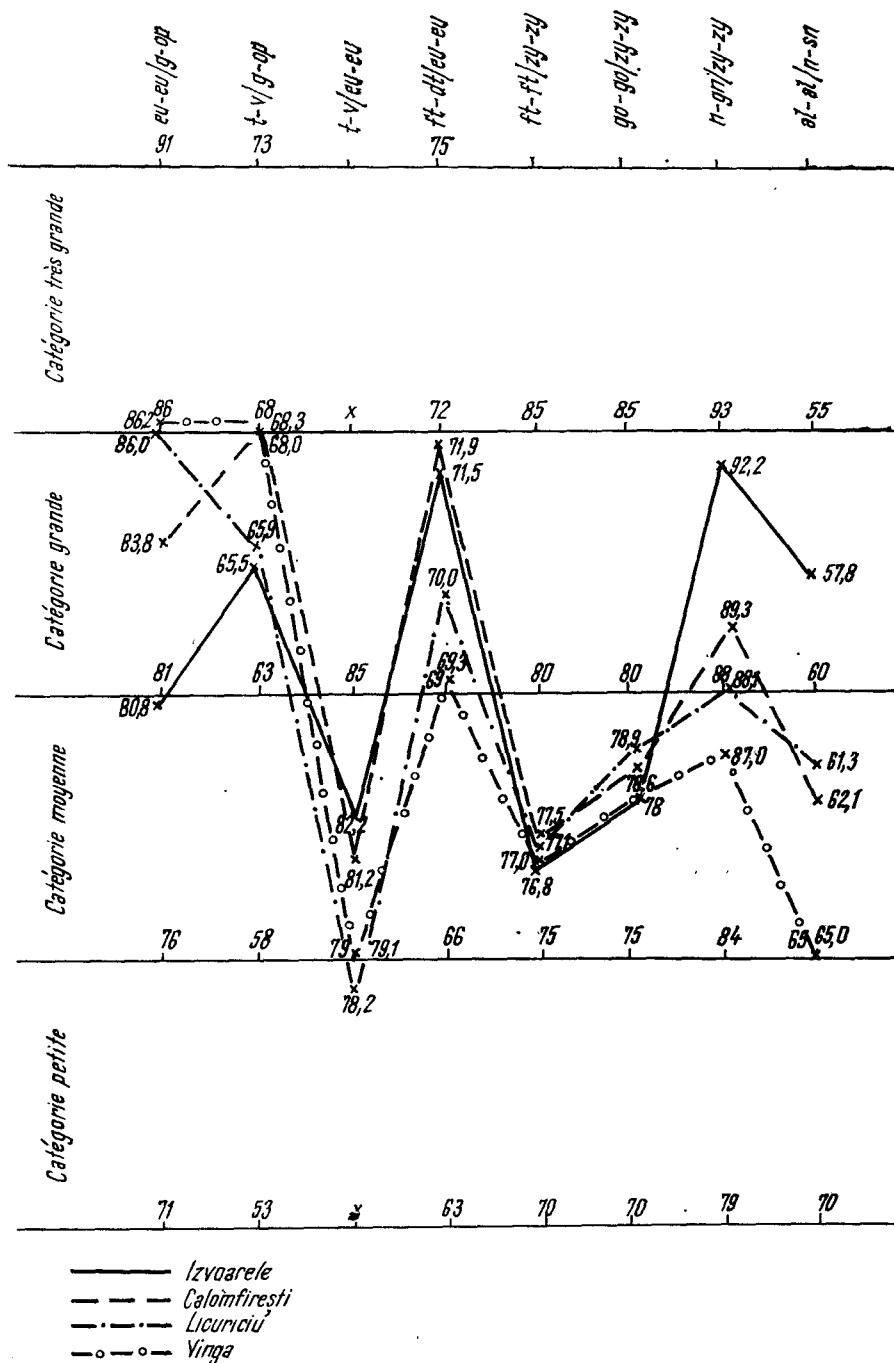


Fig. 2. — Morphogrammes taxonomiques de la conformation céphalo-faciale de la population des villages de Izvoarele, de Caloimfirești, de Licuriciu et de Vinga



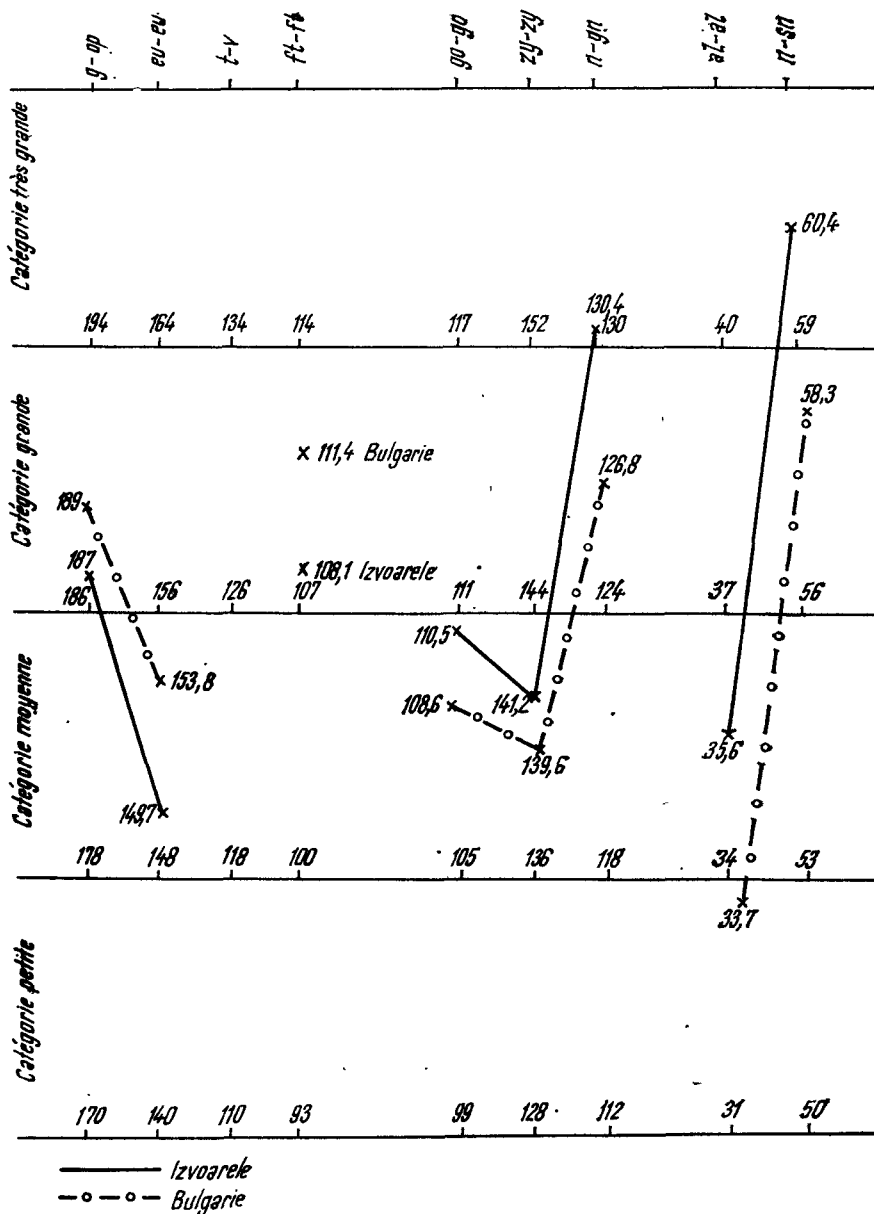


Fig. 3. — Morphogrammes taxonomiques comparatifs des dimensions céphalo-faciales de la population bulgare de Izvoarele et des Bulgares de Bulgarie (M. Popov).

Ainsi, à Calomfirești le type anthropologique prédominant est celui dinarique mais interféré avec des caractères nordiques. Cette conclusion est fondée sur les pourcentages importants de statures surmoyennes et hautes, tête de dimensions moyennes, brachycéphale modérée, hypsi et métricéphale, face moins développée en sens horizontal qu'en sens vertical, leptoprosope, nez méso mais aussi leptorhin, haut par rapport à l'angle intérieur de l'œil et moyen par rapport au plan frontal, droit ou convexe, mandibule orientée moyennement mais aussi obliquement, pigmentation des cheveux brune-noire et de l'iris intermédiairement foncée.

Les traits caractéristiques du type anthropologique de Licuriciu sont les suivants : stature moyenne, calotte avec morphogramme de type alternant chez laquelle les dimensions de largeur dominant par rapport aux dimensions de longueur et de hauteur, hyperbrachycéphales, hypsi-céphales et tapéinocéphales, face bien développée tant en sens horizontal qu'en sens vertical, avec l'indice  $n-gn/zy-zy$  situé à la contingence méso-prosopé-leptoprosopé, nez méso et leptorhin. C'est un type alpine-dinaride similaire, particulièrement par la conformation de la calotte et du massif facial, à la population de Vinga décrite par Boev et collab. [1].

P. Boev considère que la ressemblance des Bulgares de Vinga—Banat avec les Roumains de Transylvanie serait due au développement des ces populations en des conditions de milieu identiques. A cette explication nous ajoutons le mélange par les mariages, phénomène constaté à l'occasion de l'élaboration des généalogies et que nous avons l'intention de vérifier par une investigation de nature démographique.

Reçu le 15 avril 1973

Centre de Recherches Anthropologiques  
Bucarest

#### BIBLIOGRAPHIE

1. BOEV P., ENĂCHESCU TH., POP S., i BONEVA L., *Antropologhicino proucivane na Blgarite ot s. Vinga (Banat)*. Blgarsca Academia na Nauchite, Izvestia na Instituta po morfologia, 1963, VII, 109—147.
2. BOEV P., *Die Rassentypen der Balkanhalbinsel und der Ostägäischen Inselwelt und deren Bedeutung für die Herkunft ihrer Bevölkerung*, 1972, Sofia.
3. GRINȚESCU-POP SUZANNE, ENĂCHESCU TH., *Contributions à la détermination du facies anthropologique des populations contemporaines de Roumanie*. Ann. roum. Anthropol., 1966, 3, 47—64.
4. GRINȚESCU-POP SUZANA, ENĂCHESCU TH., GEORGESCU VL., *Morfograma taxonomică, I, Dimensiuni*, St. cerc. antropol., 1965, 2, 1, 151—159.
5. NECRASOV OLGA, GRINȚESCU-POP SUZANA, ENĂCHESCU TH., VLĂDESCU MARIA, *Studiul antropologic al populației din ctleva sate din Muntenia, situate în bazinele Argeșului și Teleajenului*, St. cerc. antropol., 1967, 4, 1, 64—92.
6. NECRASOV OLGA, *Les caractéristiques morphologiques et sérologiques de la population roumaine*, Rivista di Antropologia, 1970—1971, LVII.
7. POPOV M., *Antropologhia na Blgarschia narod*, Tom I. Izdanie na Blgarscata Academia na Nauchite, 1959, Sofia.

# CONSIDERATIONS ON THE VARIABILITY OF SOME CEPHALO-FACIAL DIMENSIONS OF THE WORKERS FROM THE "TRACTORUL" WORKS, BRAȘOV

BY

ELENA D. RADU

572.71.76

The present paper constitutes a new contribution brought to the occupational-anthropology researches carried out at the "Tractorul" Works, Brașov by the Centre of Anthropological Researches, Bucharest sponsored by Professor Olga Necrasov, scientific director of the Centre.

The starting premise was that of a selection by non-adaptability which acted upon the human factor involved in the differentiated work process under the morpho-functional stresses, selection which is followed in time by the professional modeling. If, at a somatic dimensional level, by our former works we pointed out the profilation of a professional anthropologic typology, the problem which arises now is whether this somatic differentiation, function of the work stress degree, finds a correspondence at the cephalo-facial dimensional level.

## MATERIAL AND METHOD

The present study was carried out on two workshops having a differentiated profile of work, workshops which are divided in professional categories, differentiated according to the energetical-performance and micro-climate factors criterion : the Tool Room including five professional categories (lathe operators, mechanic locksmiths, tool makers, grinders, milling machine operators) and the Foundry Work with four professional categories (founders, fitters, mechanic locksmiths, core makers). Ten cephalo-facial dimensions were deducted in whose interpretation the current biostatistical techniques were used.

## DISCUSSION

The analysis of the cephalo-facial dimensional variability is to be done considering two points of view : that of the evolution with the age (between 20 and 49 years) within every field of activity and that of the professional activity.

**The maximum antero-posterior cephalic diameter (G—Op)** shows for both fields of activity average values which frame them under the center of the category of long diameters on the Lebzelter-Saller scale (Table 1).

The value difference between those two is not significantly attested by the "T" test. In the evolution with the age of this diameter we note a progressive but insignificant growth of the average value of this dimension with only one exception between the age groups of 20—29 and 30—39 years for the Foundry, where a significant difference with a "T" = 2.15 is noted. The evolutions with the age of this diameter do not present in both workshops significances of difference (Table 10).

Concerning the absolute and relative repartition of this diameter we note the predominance of long diameters (Table 6).

Within the Tool Room we note significant differences between the average values of professional group of Tool Makers and Grinders ("T" = 2.07) and Tool Makers — Mechanic Locksmiths ("T" = 2.04); and within the Foundry between Founders and Core Makers ("T" = 2.80) (Table 1).

**The maximum cephalic transverse diameter (Eu—Eu)** is represented for the two workshops by average values framed in the wide diameters category, at the lower limit of the group on the Lebzelter-Saller scale. The difference between the value levels of the two workshops is significantly attested by a "T" = 3.84.

In this case too we note a progressive growth with the age of the average values of this diameter (Table 10) insignificant from the statistic point of view. Comparatively, the evolutions with the age of this dimension within the two workshops are not attested as being significant. The framing on the classification Lebzelter-Saller scale shows the absolute and relative predominance of the wide diameters category for the Tool Room, and middle-wide for the Foundry (Table 6), with a certain percentage approach to the next categories.

Connected with professional categories, we did not make evident significantly different average values within the Tool Room while the Fitters from the Foundry significantly differ from the Core Makers; test "T" = 2.00.

Between the average values of the professional categories within the two workshops we record differences attested as significant between the professional categories of Tool Makers and Core Makers, with a "T" = 2.00 (Table 1).

**The minimum frontal diameter (Ft—Ft)** scores for both workshops average values which frame them in the category of very wide diameters on the Martin-Saller anthropologic scale, (Table 2), the difference between them not being attested as significant. In the evolution with the age of this dimension the progressive growth recorded do not show a statistic significance. But between the two workshops we note in the group of age of 20—29 years a "T" = 2.37 in the Foundry's favour. We record the predominance of the very wide categories of diameters on the Martin-Saller scale (Table 7).

Table 1

The cephalo-facial dimensional variability in professional categories of work

|                                       | N   | Extreme values | $\bar{X} \pm m$   | $\pm \delta$ | V    |
|---------------------------------------|-----|----------------|-------------------|--------------|------|
| <i>g-op</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b>  | 393 | 170-203        | $188.57 \pm 0.34$ | 6.78         | 3.59 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 170-203        | $188.66 \pm 0.89$ | 7.83         | 4.15 |
| Mechanic Locksmiths                   | 86  | 176-200        | $187.88 \pm 0.63$ | 5.88         | 3.15 |
| Tool makers                           | 93  | 173-203        | $189.86 \pm 0.68$ | 6.57         | 3.46 |
| Grinders                              | 69  | 176-203        | $187.79 \pm 0.75$ | 6.27         | 3.33 |
| Milling machine operators             | 66  | 170-203        | $188.45 \pm 0.86$ | 7.05         | 3.74 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 346 | 170-206        | $189.02 \pm 0.38$ | 7.14         | 3.77 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Founders                              | 86  | 170-206        | $190.01 \pm 0.75$ | 7.02         | 3.69 |
| Fitters                               | 86  | 173-206        | $189.77 \pm 0.78$ | 7.29         | 3.84 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 173-206        | $188.78 \pm 0.74$ | 6.69         | 3.54 |
| Core makers                           | 74  | 170-200        | $186.92 \pm 0.79$ | 6.84         | 3.65 |
| <i>eu-eu</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b> | 393 | 144-164        | $157.04 \pm 0.24$ | 4.78         | 3.04 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 144-164        | $156.82 \pm 0.53$ | 4.74         | 3.02 |
| Machine locksmiths                    | 86  | 148-164        | $157.00 \pm 0.49$ | 4.58         | 2.91 |
| Tool makers                           | 93  | 146-164        | $156.64 \pm 0.50$ | 4.86         | 3.10 |
| Grinders                              | 69  | 146-164        | $156.72 \pm 0.52$ | 4.36         | 2.78 |
| Milling machine operators             | 66  | 144-164        | $157.78 \pm 0.64$ | 5.20         | 3.29 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 144-166        | $156.00 \pm 0.29$ | 5.52         | 3.53 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Founders                              | 85  | 144-164        | $156.14 \pm 0.62$ | 5.72         | 3.66 |
| Fitters                               | 86  | 144-166        | $156.64 \pm 0.59$ | 5.50         | 3.51 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 144-166        | $156.42 \pm 0.57$ | 5.84         | 3.73 |
| Core makers                           | 74  | 144-166        | $155.06 \pm 0.52$ | 4.52         | 2.91 |

From the professional point of view we note the existence of a significant difference only within the Tool Room between the Lathe Operators and Mechanic Locksmith with a "T" = 2.24.

The maximum auriculo-cephalic vertical diameter (T-V) shows average values which frame the two workshops in the category of incipient high diameters on the Rutil classification scale. The difference recorded

Table 2

(continued)

|                                       | N   | Extreme values | $\bar{X} \pm m$   | $\pm s$ | V    |
|---------------------------------------|-----|----------------|-------------------|---------|------|
| <i>zy-zy</i><br><b>TOOL-ROOM WORK</b> | 393 | 132-152        | $143.88 \pm 0.25$ | 5.08    | 3.50 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |         |      |
| Lathe operators                       | 79  | 132-152        | $144.02 \pm 0.55$ | 4.94    | 3.43 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 132-152        | $144.46 \pm 0.57$ | 5.36    | 3.71 |
| Tool makers                           | 93  | 132-152        | $143.40 \pm 0.53$ | 5.18    | 3.61 |
| Grinders                              | 69  | 132-152        | $143.72 \pm 0.61$ | 5.14    | 3.57 |
| Milling machine operators             | 66  | 132-152        | $143.80 \pm 0.69$ | 5.68    | 3.94 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 130-152        | $143.44 \pm 0.25$ | 4.82    | 3.36 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |         |      |
| Founders                              | 86  | 130-152        | $143.62 \pm 0.50$ | 4.64    | 3.23 |
| Fitters                               | 85  | 130-152        | $144.22 \pm 0.55$ | 5.14    | 3.56 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 130-152        | $143.40 \pm 0.48$ | 4.78    | 3.33 |
| Core makers                           | 74  | 132-152        | $142.44 \pm 0.52$ | 4.52    | 3.17 |
| <i>go-go</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b> | 393 | 96-118         | $109.06 \pm 0.28$ | 5.64    | 5.17 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |         |      |
| Lathe operators                       | 79  | 96-118         | $109.06 \pm 0.65$ | 5.84    | 5.35 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 96-118         | $109.96 \pm 0.64$ | 6.02    | 5.47 |
| Tool makers                           | 93  | 96-118         | $109.42 \pm 0.61$ | 5.90    | 5.39 |
| Grinders                              | 69  | 96-118         | $107.88 \pm 0.65$ | 5.44    | 5.04 |
| Milling machine operators             | 66  | 96-116         | $108.64 \pm 0.64$ | 5.24    | 4.82 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 96-120         | $109.42 \pm 0.30$ | 5.78    | 5.28 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |         |      |
| Founders                              | 86  | 96-120         | $110.18 \pm 0.61$ | 5.66    | 5.13 |
| Fitters                               | 85  | 96-120         | $108.78 \pm 0.66$ | 6.10    | 5.60 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 96-120         | $109.16 \pm 0.56$ | 5.76    | 5.27 |
| Core makers                           | 74  | 96-120         | $108.18 \pm 0.66$ | 5.76    | 5.32 |

between the two average values is significantly attested by a "T" = 3.31 (Table 2).

The evolution with the age of this dimension clearly records a tendency of signification for the age group of 20-29 years where the average values of the Tool Room are greater than those of the Foundry ("T" = 1.93), the significant difference being realised for the groups of 20-29 and 40-49 years with a "T" = 2.05 in the Tool Room's favour (Tables 10 and 11). The absolute and relative predominance of the high categories

Table 3

(continued)

|                                       | N   | Extreme values | $\bar{X} \pm m$   | $\pm \delta$ | V    |
|---------------------------------------|-----|----------------|-------------------|--------------|------|
| <i>ft-ft</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b> | 393 | 100-120        | $110.46 \pm 0.21$ | 4.30         | 3.89 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 102-120        | $111.14 \pm 0.47$ | 4.22         | 3.79 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 100-120        | $109.68 \pm 0.46$ | 4.28         | 3.90 |
| Tool Makers                           | 93  | 100-118        | $110.32 \pm 0.43$ | 4.14         | 3.75 |
| Grinders                              | 69  | 100-120        | $110.22 \pm 0.53$ | 4.46         | 4.04 |
| Milling machine operators             | 66  | 100-120        | $111.04 \pm 0.52$ | 4.28         | 3.85 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 100-120        | $111.22 \pm 0.23$ | 4.36         | 3.92 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Founders                              | 86  | 102-120        | $110.92 \pm 0.46$ | 4.34         | 3.91 |
| Fitters                               | 85  | 100-116        | $111.30 \pm 0.48$ | 4.12         | 3.70 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 100-120        | $111.20 \pm 0.47$ | 4.84         | 4.35 |
| Core makers                           | 74  | 102-120        | $111.52 \pm 0.46$ | 3.96         | 3.53 |
| <i>t-v</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b>   | 393 | 116-138        | $128.32 \pm 0.22$ | 4.54         | 3.53 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 118-138        | $129.06 \pm 0.48$ | 4.28         | 3.31 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 116-138        | $126.10 \pm 0.42$ | 3.92         | 3.10 |
| Tool makers                           | 93  | 116-138        | $128.50 \pm 0.48$ | 4.64         | 3.61 |
| Grinders                              | 69  | 120-138        | $128.66 \pm 0.54$ | 4.52         | 3.51 |
| Milling machine operators             | 66  | 120-136        | $128.34 \pm 0.58$ | 4.72         | 3.67 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 116-138        | $127.26 \pm 0.22$ | 4.30         | 3.37 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Founders                              | 86  | 116-136        | $126.22 \pm 0.48$ | 4.48         | 3.54 |
| Fitters                               | 85  | 116-138        | $128.50 \pm 0.53$ | 4.96         | 3.85 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 116-138        | $127.86 \pm 0.47$ | 4.82         | 3.76 |
| Core makers                           | 74  | 116-138        | $126.58 \pm 0.54$ | 4.68         | 3.69 |

for the Tool Room and at high and middle parity for the Foundry is recorded.

We note as significantly differentiated the average values of the Lathe Operators against the Mechanic locksmiths ("T" = 4.70) and of Fitters against the Founders ("T" = 3.21) within both workshops.

The bigoniae diameter (Go-Go) records similar average values in both workshops, situated at the superior limit of the wide category on the Weninger scale. The value difference is not significantly attested (Table 3).

Table 4

(continued)

|                                       | N   | Extreme values | $\bar{X} \pm m$   | $\pm \delta$ | v    |
|---------------------------------------|-----|----------------|-------------------|--------------|------|
| <i>n-gn</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b>  | 393 | 114-138        | $126.10 \pm 0.29$ | 5.80         | 4.59 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 114-138        | $126.94 \pm 0.62$ | 5.54         | 4.36 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 114-138        | $125.06 \pm 0.67$ | 6.22         | 4.97 |
| Tool makers                           | 93  | 116-136        | $126.22 \pm 0.58$ | 5.62         | 4.45 |
| Grinders                              | 69  | 114-138        | $126.08 \pm 0.71$ | 5.92         | 4.69 |
| Milling machine operators             | 66  | 114-138        | $126.70 \pm 0.74$ | 6.06         | 4.78 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 114-138        | $126.80 \pm 0.31$ | 5.90         | 4.65 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Founders                              | 85  | 114-138        | $127.76 \pm 0.64$ | 5.90         | 4.61 |
| Fitters                               | 86  | 114-138        | $127.46 \pm 0.67$ | 6.24         | 4.89 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 116-138        | $126.52 \pm 0.47$ | 4.82         | 3.80 |
| Core makers                           | 74  | 118-136        | $125.90 \pm 0.70$ | 6.04         | 4.79 |
| <i>n-slo</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b> | 393 | 66-86          | $76.58 \pm 0.20$  | 4.04         | 5.27 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 66-84          | $76.96 \pm 0.42$  | 3.74         | 4.85 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 66-86          | $76.03 \pm 0.48$  | 4.52         | 6.35 |
| Tool makers                           | 93  | 68-86          | $76.62 \pm 0.45$  | 4.34         | 5.66 |
| Grinders                              | 69  | 66-86          | $76.46 \pm 0.48$  | 4.06         | 5.30 |
| Milling machine operators             | 66  | 68-86          | $76.74 \pm 0.52$  | 4.08         | 5.31 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 66-86          | $76.32 \pm 0.21$  | 4.10         | 5.37 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                   |              |      |
| Founders                              | 85  | 66-86          | $77.30 \pm 0.43$  | 4.02         | 5.20 |
| Fitters                               | 86  | 68-86          | $76.90 \pm 0.43$  | 4.00         | 5.20 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 68-86          | $76.86 \pm 0.40$  | 4.10         | 5.33 |
| Core makers                           | 74  | 68-82          | $76.44 \pm 0.51$  | 4.40         | 5.75 |

In the evolution with the age of this dimension we find a progressive growth in both workshops, significant only for the Tool Room in the groups of 20-29 against 40-49 with a "T" = 2.12 (Table 11). We record a predominance of the middle category of diameters on the Weninger scale. We note a differentiated professional variability recording a significance of difference between the professional categories of Mechanic locksmiths and Grinders with a "T" = 2.28 and between the categories Founders and Core makers for a "T" = 2.43 (Table 3).



Table 5

(continued)

|                                       | N   | Extreme values | $\bar{X} \pm m$  | $\pm \sigma$ | v    |
|---------------------------------------|-----|----------------|------------------|--------------|------|
| <i>n-sn</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b>  | 393 | 45— 63         | $53.34 \pm 0.18$ | 3.52         | 6.59 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                  |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 45— 59         | $53.98 \pm 0.38$ | 3.40         | 6.29 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 45— 59         | $52.98 \pm 0.37$ | 3.52         | 6.64 |
| Tool makers                           | 93  | 45— 61         | $52.88 \pm 0.34$ | 3.36         | 6.35 |
| Grinders                              | 69  | 45— 59         | $53.66 \pm 0.40$ | 3.34         | 6.22 |
| Milling machine operators             | 66  | 45— 63         | $53.68 \pm 0.48$ | 3.94         | 7.33 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 47— 65         | $54.34 \pm 0.19$ | 3.64         | 6.69 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                  |              |      |
| Founders                              | 85  | 47— 65         | $54.72 \pm 0.38$ | 3.50         | 6.39 |
| Fitters                               | 86  | 47— 63         | $54.14 \pm 0.36$ | 3.36         | 6.20 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 47— 63         | $54.26 \pm 0.36$ | 3.78         | 6.96 |
| Core makers                           | 74  | 47— 61         | $54.38 \pm 0.45$ | 3.90         | 7.18 |
| <i>al-al</i><br><b>TOOL ROOM WORK</b> | 393 | 27— 40         | $34.02 \pm 0.13$ | 2.62         | 7.70 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                  |              |      |
| Lathe operators                       | 79  | 27— 40         | $33.60 \pm 0.31$ | 2.78         | 8.27 |
| Mechanic locksmiths                   | 86  | 30— 40         | $33.84 \pm 0.23$ | 2.18         | 6.44 |
| Tool makers                           | 93  | 27— 40         | $34.25 \pm 0.27$ | 2.62         | 7.64 |
| Grinders                              | 69  | 27— 40         | $33.87 \pm 0.32$ | 2.73         | 8.06 |
| Milling machine operators             | 66  | 27— 38         | $34.57 \pm 0.33$ | 2.72         | 7.86 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>                   | 350 | 26— 42         | $34.80 \pm 0.15$ | 2.82         | 8.10 |
| <i>Occupational groups</i>            |     |                |                  |              |      |
| Founders                              | 86  | 26— 42         | $35.48 \pm 0.32$ | 3.04         | 8.56 |
| Fitters                               | 85  | 26— 40         | $34.70 \pm 0.27$ | 2.56         | 7.37 |
| Mechanic locksmiths                   | 105 | 26— 40         | $34.52 \pm 0.27$ | 2.78         | 8.05 |
| Core makers                           | 74  | 28— 42         | $34.42 \pm 0.31$ | 2.70         | 7.84 |

The bizygomatic diameter (Zy—Zy) shows average values recorded in the category of middle diameters at the superior limit of the Lebzelter-Saller scale, the differences between average values of both workshops being not significantly attested (Table 3). In the evolution with the age of this dimension, evolution which is characterized by progressive value

Table 6

The absolute and relative distribution of the cephalo-facial dimensions on professional categories of work

| G—Op                       | x—177 |       | 178—185 |       | 186—193 |       | 194—x |       |
|----------------------------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
|                            | N     | %     | N       | %     | N       | %     | N     | %     |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 19    | 4.83  | 130     | 33.07 | 162     | 41.22 | 82    | 20.86 |
| <i>Occupational groups</i> |       |       |         |       |         |       |       |       |
| Lathe operators            | 8     | 10.12 | 21      | 26.58 | 28      | 35.44 | 22    | 27.84 |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 1.16  | 40      | 46.51 | 30      | 34.88 | 15    | 17.44 |
| Tool makers                | 3     | 3.22  | 23      | 24.73 | 46      | 49.46 | 21    | 22.58 |
| Grinders                   | 2     | 2.89  | 27      | 39.13 | 31      | 44.92 | 9     | 13.04 |
| Milling machine operators  | 5     | 7.57  | 19      | 28.78 | 27      | 40.90 | 15    | 22.72 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 18    | 5.14  | 99      | 28.28 | 164     | 46.85 | 69    | 19.71 |
| <i>Occupational groups</i> |       |       |         |       |         |       |       |       |
| Founders                   | 4     | 4.65  | 23      | 26.74 | 39      | 45.34 | 20    | 23.26 |
| Fitters                    | 4     | 4.70  | 20      | 23.52 | 40      | 47.05 | 21    | 24.70 |
| Mechanic locksmiths        | 5     | 4.76  | 26      | 24.76 | 56      | 53.33 | 18    | 17.14 |
| Core makers                | 5     | 6.75  | 30      | 40.54 | 29      | 39.18 | 10    | 13.51 |
| <b>Eu—Eu</b>               | x—147 |       | 148—155 |       | 156—163 |       | 164—x |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 14    | 3.56  | 153     | 38.93 | 188     | 47.83 | 38    | 9.66  |
| <i>Occupational groups</i> |       |       |         |       |         |       |       |       |
| Lathe operators            | 4     | 5.06  | 31      | 39.24 | 36      | 45.56 | 8     | 10.12 |
| Mechanic locksmiths        | 2     | 2.32  | 36      | 41.86 | 40      | 46.51 | 8     | 9.30  |
| Tool makers                | 3     | 3.22  | 37      | 39.78 | 49      | 52.68 | 4     | 4.30  |
| Grinders                   | 2     | 2.89  | 28      | 40.57 | 33      | 47.82 | 6     | 8.69  |
| Milling machine operators  | 3     | 4.54  | 21      | 31.81 | 30      | 45.45 | 12    | 18.18 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 27    | 7.71  | 157     | 44.85 | 138     | 39.42 | 28    | 8.00  |
| <i>Occupational groups</i> |       |       |         |       |         |       |       |       |
| Founders                   | 7     | 8.13  | 39      | 45.34 | 32      | 37.20 | 8     | 9.30  |
| Fitters                    | 5     | 5.88  | 35      | 41.17 | 39      | 45.88 | 6     | 7.05  |
| Mechanic locksmiths        | 9     | 8.57  | 45      | 42.85 | 39      | 37.14 | 12    | 11.42 |
| Core makers                | 6     | 8.10  | 38      | 51.35 | 28      | 37.83 | 2     | 2.70  |
| <b>Tv—Tv</b>               | x—117 |       | 118—125 |       | 126—133 |       | 134—x |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 2     | 0.50  | 148     | 37.65 | 195     | 49.61 | 48    | 12.21 |
| <i>Occupational groups</i> |       |       |         |       |         |       |       |       |
| Lathe operators            | —     |       | 22      | 27.84 | 51      | 64.55 | 6     | 7.59  |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 1.16  | 50      | 58.13 | 31      | 36.04 | 4     | 4.65  |
| Tool makers                | 1     | 1.07  | 33      | 35.48 | 48      | 51.61 | 11    | 11.82 |
| Grinders                   | —     |       | 25      | 36.23 | 33      | 47.82 | 11    | 15.94 |
| Milling machine operators  | —     |       | 18      | 27.27 | 32      | 48.48 | 16    | 24.24 |

growth, not attested as significant, we note differences between the groups of 40—49 and 20—29 years with a “T” = 2.63 for the Tool Room and a “T” = 2.41 for the Foundry (Table 11). The absolute and relative repartition of this diameter on the Lebzelter-Saller scale indicates the predominance of the middle category followed immediately by the great category of diameters. We point out significant differences between the professional categories of fitters and core makers with a “T” = 2.30 within the Foundry (Table 7).

**The morphologic height of the face (N—Gn)** records very similar average values for both workshops framed in the high category, the difference between them being not significant by the “T” test (Table 5).

The evolution with the age records a progressive growth for both workshops with the difference that this growth is significantly attested between the groups of 40—49 and 20—29 years with a “T” = 2.10 within the Foundry. The absolute and relative predominance is recorded for the category of high faces (Table 8).

Among the professional categories of the two workshops we record significant differences between Lathe operators and Mechanic locksmiths (“T” = 2.00) and between Founders and Core makers (“T” = 1.96).

**The height of the superior level of the face (N—Sto)** records average values situated in the high category of the Weninger scale, the value difference among them being not attested from the statistic point of view (Table 5).

In the evolution with the age of this dimension we note significant value differences between the groups of age of 40—49 and 20—29 years both for the Tool Room (“T” = 2.35) and for the Foundry (“T” = 2.60) (Table 12). The absolute and relative repartition indicates the predominance of the high category for both workshops (Table 3). We do not record differentiations in connection with professional categories (Table 5).

**The height of the nose (N—Sn)** shows mean values significantly different in both workshops recorded in the middle category of the Eickstedt scale. In the evolution with the age we note a difference for the groups of 30—39 and 40—49 years statistically attested by a significance test “T” = 3.60 in the Tool Room’s favour (Tables 5 and 6).

The categories of middle-dimension on the Eickstedt scale prevail. Within the Tool Room we note significantly different values between Lathe operators and Tool makers (“T” = 2.00) and very similar of signification between Lathe operators and Mechanic locksmiths (“T” = 1.92). Among the professional categories of both workshops the Tool makers and the Core makers record a difference significantly attested by a “T” = 2.76.

**The binarin diameter (Al—Al)** framed in the middle category of the Eickstedt scale, without statistically attested differences neither in age groups nor within the professional categories.

Table 7

(continued)

|                            |       |      |         |       |         |       |         |       |         |
|----------------------------|-------|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 7     | 2.00 | 154     | 44.00 | 157     | 44.85 | 32      | 9.14  |         |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |
| Founders                   | 3     | 3.48 | 42      | 48.83 | 35      | 40.69 | 6       | 6.97  |         |
| Fitters                    | 2     | 2.35 | 30      | 35.29 | 43      | 50.58 | 10      | 11.76 |         |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 0.95 | 40      | 38.09 | 54      | 51.42 | 10      | 9.52  |         |
| Core makers                | 1     | 1.35 | 42      | 56.75 | 25      | 33.78 | 6       | 8.10  |         |
| <b>Ft—Ft</b>               | x—99  |      | 100—106 |       | 107—113 |       | 114—x   |       |         |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 6     | 1.52 | 72      | 18.32 | 248     | 63.10 | 67      | 17.04 |         |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |
| Lathe operators            | —     |      | 13      | 16.45 | 51      | 64.55 | 15      | 18.98 |         |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 1.16 | 21      | 24.41 | 54      | 62.79 | 10      | 11.62 |         |
| Tool makers                | 2     | 2.14 | 16      | 17.20 | 58      | 62.36 | 17      | 18.27 |         |
| Grinders                   | 2     | 2.89 | 13      | 18.84 | 42      | 60.86 | 12      | 17.39 |         |
| Milling machine operators  | 1     | 1.51 | 9       | 13.63 | 43      | 65.15 | 13      | 19.69 |         |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 3     | 0.85 | 49      | 14.00 | 212     | 69.50 | 86      | 24.57 |         |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |
| Founders                   | —     | 1.17 | 15      | 17.44 | 54      | 62.79 | 17      | 19.76 |         |
| Fitters                    | 1     | 1.90 | 12      | 14.11 | 52      | 61.17 | 20      | 23.52 |         |
| Mechanic locksmiths        | 2     |      | 15      | 14.28 | 61      | 58.09 | 27      | 25.71 |         |
| Core makers                | —     |      | 7       | 9.45  | 45      | 60.81 | 22      | 29.72 |         |
| <b>Zy—Zy</b>               | x—127 |      | 128—135 |       | 136—143 |       | 144—151 |       | 152—x   |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | —     |      | 29      | 7.37  | 175     | 44.52 | 162     | 41.22 | 27 6.87 |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |
| Lathe operators            | —     |      | 3       | 3.79  | 39      | 49.36 | 33      | 41.77 | 4 5.06  |
| Mechanic locksmiths        | —     |      | 8       | 9.30  | 31      | 36.04 | 44      | 51.16 | 3 3.48  |
| Tool makers                | —     |      | 10      | 10.75 | 43      | 46.23 | 34      | 36.55 | 6 6.44  |
| Grinders                   | —     |      | 3       | 4.34  | 32      | 46.37 | 27      | 39.13 | 7 10.14 |
| Milling machine operators  | —     |      | 5       | 7.57  | 30      | 45.45 | 24      | 36.36 | 7 10.60 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 1     | 0.28 | 24      | 6.85  | 169     | 48.28 | 141     | 40.28 | 15 4.28 |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |
| Founders                   | —     |      | 4       | 4.65  | 42      | 48.83 | 36      | 41.86 | 4 4.65  |
| Fitters                    | —     |      | 7       | 8.23  | 34      | 40.00 | 38      | 44.70 | 6 7.05  |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 0.95 | 5       | 4.76  | 51      | 48.57 | 45      | 42.85 | 3 2.85  |
| Core makers                | —     |      | 8       | 10.80 | 42      | 56.75 | 22      | 29.72 | 2 2.70  |

Table 8

| Go—G                       | x—98 |      | 99—104 |       | 105—110 |       | 111—116 |       | 117—x |       |
|----------------------------|------|------|--------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 22   | 5.59 | 83     | 21.12 | 142     | 36.13 | 109     | 27.73 | 37    | 9.41  |
| <i>Occupational groups</i> |      |      |        |       |         |       |         |       |       |       |
| Lathe operators            | 6    | 7.59 | 14     | 17.72 | 28      | 35.44 | 25      | 31.64 | 6     | 7.59  |
| Mechanic locksmiths        | 3    | 3.48 | 18     | 20.93 | 25      | 29.06 | 25      | 29.06 | 15    | 17.44 |
| Tool makers                | 5    | 5.37 | 21     | 22.58 | 31      | 33.33 | 28      | 30.10 | 8     | 8.60  |
| Grinders                   | 3    | 4.34 | 21     | 30.43 | 26      | 37.68 | 15      | 21.73 | 4     | 5.78  |
| Milling machine operators  | 5    | 7.57 | 9      | 13.63 | 32      | 48.48 | 16      | 24.24 | 4     | 6.06  |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 22   | 6.28 | 68     | 19.42 | 142     | 40.57 | 79      | 22.57 | 39    | 11.14 |
| <i>Occupational groups</i> |      |      |        |       |         |       |         |       |       |       |
| Founders                   | 3    | 3.48 | 13     | 15.11 | 36      | 41.86 | 22      | 25.58 | 12    | 13.95 |
| Fitters                    | 7    | 8.23 | 18     | 21.17 | 34      | 40.00 | 16      | 18.82 | 10    | 11.76 |
| Mechanic locksmiths        | 7    | 6.66 | 20     | 19.04 | 42      | 40.00 | 23      | 21.90 | 13    | 12.38 |
| Core makers                | 5    | 6.75 | 17     | 22.97 | 30      | 40.54 | 18      | 24.32 | 4     | 5.40  |

| N—Gn                       | x—111 |      | 112—117 |       | 118—125 |       | 126—129 |       | 130—135 |       | 136—x |      |
|----------------------------|-------|------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|------|
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 2     | 0.50 | 35      | 8.90  | 117     | 29.77 | 130     | 33.07 | 89      | 22.64 | 20    | 5.08 |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |       |       |      |
| Lathe operators            | —     |      | 4       | 5.06  | 22      | 27.84 | 28      | 35.44 | 21      | 26.58 | 4     | 5.06 |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 1.16 | 12      | 13.94 | 32      | 37.20 | 27      | 31.39 | 10      | 11.65 | 4     | 4.65 |
| Tool makers                | —     |      | 8       | 8.56  | 27      | 29.03 | 33      | 35.48 | 20      | 21.50 | 5     | 5.37 |
| Grinders                   | 1     | 1.45 | 5       | 7.25  | 20      | 29.00 | 22      | 31.88 | 18      | 26.08 | 3     | 4.34 |
| Milling machine operators  | —     |      | 6       | 9.09  | 16      | 24.24 | 20      | 30.30 | 20      | 30.30 | 4     | 6.06 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 3     | 0.85 | 26      | 7.42  | 86      | 24.57 | 111     | 31.71 | 104     | 29.71 | 20    | 5.71 |
| <i>Occupational groups</i> |       |      |         |       |         |       |         |       |         |       |       |      |
| Founders                   | 1     | 1.16 | 4       | 4.65  | 18      | 20.93 | 27      | 31.39 | 30      | 34.88 | 6     | 6.97 |
| Fitters                    | —     |      | 8       | 9.40  | 15      | 17.64 | 28      | 32.92 | 26      | 30.56 | 8     | 9.40 |
| Mechanic locksmiths        | 1     | 0.95 | 6       | 5.71  | 32      | 30.47 | 36      | 34.27 | 27      | 25.71 | 3     | 2.85 |
| Core makers                | 1     | 1.35 | 8       | 10.80 | 21      | 28.37 | 20      | 27.02 | 21      | 28.37 | 3     | 4.05 |

| N—Sto                      | x—64 |      | 65—70 |       | 71—76 |       | 77—82 |       | 83—x |      |
|----------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 2    | 0.50 | 41    | 10.43 | 190   | 48.34 | 137   | 32.31 | 23   | 5.85 |
| <i>Occupational groups</i> |      |      |       |       |       |       |       |       |      |      |
| Lathe operators            | —    |      | 8     | 10.12 | 36    | 45.56 | 32    | 40.48 | 3    | 3.79 |
| Mechanic locksmiths        | 1    | 1.16 | 8     | 9.30  | 46    | 53.48 | 23    | 26.74 | 8    | 9.30 |
| Tool makers                | —    |      | 7     | 7.51  | 53    | 57.00 | 27    | 29.03 | 6    | 6.44 |
| Grinders                   | —    |      | 10    | 14.50 | 28    | 40.57 | 28    | 40.57 | 3    | 4.34 |
| Milling machine            | 1    | 1.51 | 8     | 12.12 | 27    | 40.90 | 27    | 40.90 | 3    | 4.53 |

Table 9

(continued)

|                            |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 1    | 0.28  | 32    | 9.14  | 148   | 42.28 | 140   | 40.00 | 29   | 8.28  |
| <i>Occupational groups</i> |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| Founders                   | —    |       | 7     | 8.13  | 32    | 37.20 | 41    | 47.68 | 6    | 6.69  |
| Fitters                    | —    |       | 7     | 8.23  | 35    | 41.17 | 37    | 43.52 | 6    | 7.05  |
| Mechanic locksmiths        | —    |       | 10    | 9.52  | 46    | 43.80 | 40    | 38.09 | 9    | 8.57  |
| Core makers                | 1    | 1.35  | 8     | 10.80 | 35    | 47.29 | 22    | 29.72 | 8    | 10.80 |
| <b>N—Sn</b>                | x—49 |       | 50—52 |       | 53—55 |       | 56—58 |       | 59—x |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 52   | 13.23 | 130   | 33.07 | 123   | 31.29 | 71    | 18.06 | 17   | 4.32  |
| <i>Occupational groups</i> |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| Lathe operators            | 8    | 10.12 | 24    | 30.36 | 30    | 37.96 | 15    | 18.98 | 2    | 2.53  |
| Mechanic locksmiths        | 12   | 13.94 | 33    | 38.36 | 28    | 32.55 | 9     | 10.49 | 4    | 4.65  |
| Tool makers                | 12   | 12.88 | 40    | 43.00 | 20    | 21.50 | 17    | 18.27 | 4    | 4.28  |
| Grinders                   | 11   | 15.94 | 17    | 24.63 | 27    | 39.13 | 13    | 18.84 | 1    | 1.45  |
| Milling machine operators  | 9    | 13.63 | 16    | 24.24 | 18    | 27.27 | 17    | 25.76 | 6    | 9.09  |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 28   | 8.00  | 93    | 26.57 | 123   | 35.14 | 68    | 19.42 | 38   | 10.85 |
| <i>Occupational groups</i> |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| Founders                   | 4    | 4.65  | 24    | 27.90 | 35    | 40.69 | 13    | 15.11 | 10   | 11.65 |
| Fitters                    | 7    | 8.23  | 22    | 25.87 | 32    | 37.44 | 18    | 21.15 | 6    | 7.05  |
| Mechanic locksmiths        | 9    | 8.57  | 26    | 24.76 | 36    | 34.28 | 23    | 21.90 | 11   | 10.47 |
| Core makers                | 8    | 10.80 | 21    | 28.37 | 20    | 27.02 | 14    | 18.91 | 11   | 14.86 |
| <b>Al—Al</b>               | x—30 |       | 31—33 |       | 34—36 |       | 37—39 |       | 40—x |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b>      | 39   | 9.92  | 130   | 33.07 | 160   | 40.71 | 48    | 12.21 | 16   | 4.07  |
| <i>Occupational groups</i> |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| Lathe operators            | 13   | 16.45 | 29    | 36.69 | 29    | 36.69 | 5     | 6.32  | 3    | 3.79  |
| Mechanic locksmiths        | 4    | 4.65  | 38    | 44.18 | 36    | 41.86 | 7     | 8.13  | 1    | 1.16  |
| Tool makers                | 8    | 8.60  | 23    | 24.73 | 40    | 43.00 | 19    | 20.41 | 3    | 3.22  |
| Grinders                   | 10   | 14.49 | 20    | 28.98 | 29    | 42.02 | 5     | 7.25  | 5    | 7.25  |
| Milling machine operators  | 4    | 6.06  | 20    | 30.30 | 26    | 39.39 | 12    | 18.18 | 4    | 6.06  |
| <b>FOUNDRY WORK</b>        | 30   | 8.57  | 120   | 34.28 | 138   | 39.42 | 46    | 13.14 | 16   | 4.57  |
| <i>Occupational groups</i> |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| Founders                   | 2    | 2.32  | 29    | 33.72 | 30    | 34.88 | 18    | 20.93 | 7    | 8.13  |
| Fitters                    | 9    | 10.58 | 26    | 30.56 | 38    | 44.70 | 10    | 11.76 | 2    | 2.35  |
| Mechanic locksmiths        | 10   | 9.52  | 39    | 37.14 | 37    | 35.22 | 13    | 12.38 | 6    | 5.70  |
| Core makers                | 9    | 12.15 | 26    | 35.13 | 33    | 44.59 | 5     | 6.75  | 1    | 1.35  |

*Table 10*  
Cephalo-facial dimensional variability in age groups

| G—Op                  | N   | EXTREME<br>VALUES | $\bar{X} \pm m$   | $\pm \sigma$ | V    |
|-----------------------|-----|-------------------|-------------------|--------------|------|
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 170—203           | $187.82 \pm 0.57$ | 6.60         | 3.51 |
| 30—39 „               | 162 | 170—203           | $188.42 \pm 0.55$ | 7.02         | 3.72 |
| 40—49 „               | 69  | 173—203           | $189.41 \pm 0.81$ | 6.75         | 3.56 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 92  | 170—206           | $187.91 \pm 0.69$ | 6.69         | 3.56 |
| 30—39 „               | 140 | 170—206           | $189.89 \pm 0.64$ | 7.29         | 3.83 |
| 40—49 „               | 104 | 170—206           | $189.24 \pm 0.70$ | 7.23         | 0.70 |
| <b>Eu—Eu</b>          |     |                   |                   |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 144—164           | $156.84 \pm 0.40$ | 4.62         | 2.95 |
| 30—39 „               | 162 | 144—164           | $157.08 \pm 0.37$ | 4.72         | 3.00 |
| 40—49 „               | 69  | 144—164           | $157.30 \pm 0.52$ | 4.34         | 2.75 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 92  | 144—166           | $155.86 \pm 0.52$ | 5.06         | 3.24 |
| 30—39 „               | 140 | 144—166           | $156.26 \pm 0.48$ | 5.76         | 3.68 |
| 40—49 „               | 104 | 144—166           | $156.50 \pm 0.54$ | 5.58         | 3.54 |
| <b>Ft—Ft</b>          |     |                   |                   |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 100—120           | $110.30 \pm 0.38$ | 4.34         | 3.93 |
| 30—39 „               | 162 | 102—120           | $110.40 \pm 0.32$ | 4.20         | 3.80 |
| 40—49 „               | 69  | 102—120           | $110.64 \pm 0.58$ | 4.86         | 4.38 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 92  | 100—120           | $111.70 \pm 0.45$ | 4.36         | 3.90 |
| 30—39 „               | 140 | 100—120           | $110.86 \pm 0.36$ | 4.26         | 3.84 |
| 40—49 „               | 104 | 102—118           | $111.42 \pm 0.45$ | 4.64         | 4.16 |
| <b>T—V</b>            |     |                   |                   |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 120—130           | $128.78 \pm 0.36$ | 4.14         | 3.21 |
| 30—39 „               | 162 | 116—138           | $127.80 \pm 0.35$ | 4.52         | 3.53 |
| 40—49 „               | 69  | 118—136           | $128.49 \pm 0.61$ | 5.10         | 3.96 |

Table 11

(continued)

| FOUNDRY WORK          | N   | EXTREME<br>VALUES | $X \pm m$         | $\pm \sigma$ | V    |
|-----------------------|-----|-------------------|-------------------|--------------|------|
| 20-29 years           | 92  | 118-138           | $127.56 \pm 0.52$ | 5.04         | 3.95 |
| 30-39 " "             | 140 | 116-138           | $127.64 \pm 0.41$ | 4.92         | 3.85 |
| 40-49 " "             | 104 | 116-138           | $126.96 \pm 0.41$ | 4.26         | 3.35 |
| Go-Go                 |     |                   |                   |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20-29 years           | 130 | 96-118            | $108.34 \pm 0.49$ | 5.60         | 5.16 |
| 30-39 " "             | 162 | 96-118            | $108.76 \pm 0.43$ | 5.58         | 5.13 |
| 40-49 " "             | 69  | 96-118            | $110.10 \pm 0.67$ | 5.60         | 5.08 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                   |              |      |
| 20-29 years           | 92  | 96-120            | $108.22 \pm 0.59$ | 5.70         | 5.26 |
| 30-39 " "             | 140 | 96-120            | $109.40 \pm 0.48$ | 5.78         | 5.28 |
| 40-49 " "             | 104 | 96-120            | $109.46 \pm 0.62$ | 6.36         | 5.81 |
| Zy-Zy                 |     |                   |                   |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20-29 years           | 130 | 132-152           | $142.72 \pm 0.42$ | 4.88         | 3.41 |
| 30-39 " "             | 162 | 132-152           | $143.90 \pm 0.40$ | 5.10         | 3.54 |
| 40-49 " "             | 69  | 132-152           | $144.62 \pm 0.59$ | 4.96         | 3.42 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                   |              |      |
| 20-29 years           | 92  | 130-152           | $142.62 \pm 0.50$ | 4.84         | 3.39 |
| 30-39 " "             | 140 | 130-152           | $143.54 \pm 0.41$ | 4.90         | 3.41 |
| 40-49 " "             | 104 | 130-152           | $144.26 \pm 0.47$ | 4.82         | 3.34 |
| N-Gn                  |     |                   |                   |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                   |              |      |
| 20-29 years           | 130 | 114-138           | $125.84 \pm 0.50$ | 5.74         | 4.56 |
| 30-39 " "             | 162 | 114-138           | $126.12 \pm 0.46$ | 5.92         | 4.69 |
| 40-49 " "             | 69  | 114-138           | $126.78 \pm 0.67$ | 5.64         | 4.44 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                   |              |      |
| 20-29 years           | 92  | 114-138           | $125.74 \pm 0.60$ | 5.80         | 4.61 |
| 30-39 " "             | 140 | 114-138           | $127.16 \pm 0.48$ | 5.72         | 4.49 |
| 40-49 " "             | 104 | 114-138           | $127.56 \pm 0.61$ | 6.24         | 4.89 |



Table 12

(continued)

| N—Sto                 | N   | EXTREME<br>VALUES | $X \pm m$        | $\pm \delta$ | V    |
|-----------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|------|
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                  |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 66— 86            | $76.14 \pm 0.50$ | 3.92         | 5.14 |
| 30—39 " "             | 162 | 66— 86            | $76.42 \pm 0.33$ | 4.22         | 5.52 |
| 40—49 " "             | 69  | 66— 86            | $77.60 \pm 0.53$ | 4.44         | 5.71 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                  |              |      |
| 20—29 years           | 92  | 66— 86            | $75.90 \pm 0.42$ | 4.10         | 5.40 |
| 30—39 " "             | 140 | 66— 86            | $76.90 \pm 0.34$ | 4.06         | 5.27 |
| 40—49 " "             | 104 | 66— 86            | $77.50 \pm 0.43$ | 4.40         | 5.83 |
| <b>N—SN</b>           |     |                   |                  |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                  |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 45— 63            | $53.64 \pm 0.32$ | 3.72         | 6.93 |
| 30—39 " "             | 162 | 45— 59            | $53.14 \pm 0.25$ | 3.30         | 6.21 |
| 40—49 " "             | 69  | 45— 59            | $54.02 \pm 0.41$ | 3.44         | 6.36 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                  |              |      |
| 20—29 years           | 92  | 47— 59            | $53.98 \pm 0.40$ | 3.84         | 6.98 |
| 30—39 " "             | 140 | 47— 63            | $54.60 \pm 0.31$ | 3.76         | 6.88 |
| 40—49 " "             | 104 | 47— 65            | $54.52 \pm 0.39$ | 4.00         | 7.52 |
| <b>Al—Al</b>          |     |                   |                  |              |      |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |     |                   |                  |              |      |
| 20—29 years           | 130 | 27— 40            | $33.62 \pm 0.21$ | 2.40         | 7.13 |
| 30—39 " "             | 162 | 27— 40            | $34.00 \pm 0.51$ | 2.55         | 7.50 |
| 40—49 " "             | 69  | 27— 40            | $34.41 \pm 0.34$ | 2.84         | 8.25 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |     |                   |                  |              |      |
| 20—29 years           | 92  | 28— 42            | $34.54 \pm 0.27$ | 2.66         | 7.70 |
| 30—39 " "             | 140 | 28— 42            | $34.56 \pm 0.24$ | 2.88         | 8.33 |
| 40—49 " "             | 104 | 28— 42            | $34.82 \pm 0.29$ | 2.96         | 8.50 |

Table 13

Absolute and relative distribution of the cephalo-facial dimensions on age groups

| G-Op                  | x - 177 |      | 178 - 185 |       | 186 - 193 |       | 194 - x |       |
|-----------------------|---------|------|-----------|-------|-----------|-------|---------|-------|
| <b>TOOL ROOM WORK</b> | N       | %    | N         | %     | N         | %     | N       | %     |
| 20-29 years           | 6       | 4.61 | 45        | 34.61 | 56        | 43.07 | 23      | 17.69 |
| 30-39 " "             | 10      | 6.17 | 57        | 35.18 | 60        | 37.03 | 35      | 21.60 |
| 40-49 " "             | 3       | 4.34 | 21        | 30.43 | 29        | 42.02 | 16      | 23.18 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |         |      |           |       |           |       |         |       |
| 20-29 years           | 5       | 5.40 | 32        | 34.78 | 42        | 45.65 | 13      | 14.13 |
| 30-39 " "             | 9       | 6.47 | 40        | 28.77 | 61        | 43.88 | 29      | 20.86 |
| 40-49 " "             | 4       | 3.88 | 24        | 23.30 | 51        | 49.51 | 24      | 23.30 |
| <b>Eu-Eu</b>          | x - 147 |      | 148-155   |       | 156-163   |       | 164-x   |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |         |      |           |       |           |       |         |       |
| 20-29 years           | 6       | 4.61 | 51        | 39.23 | 65        | 50.00 | 8       | 6.15  |
| 30-39 " "             | 6       | 3.70 | 67        | 41.35 | 71        | 43.82 | 18      | 11.11 |
| 40-49 " "             | 3       | 4.34 | 22        | 31.88 | 36        | 52.17 | 8       | 11.59 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |         |      |           |       |           |       |         |       |
| 20-29 years           | 7       | 7.60 | 40        | 43.47 | 41        | 44.56 | 4       | 4.34  |
| 30-39 " "             | 13      | 9.35 | 59        | 42.44 | 53        | 38.13 | 14      | 10.07 |
| 40-49 " "             | 6       | 5.76 | 49        | 47.11 | 38        | 36.53 | 11      | 10.57 |
| <b>T-V</b>            | x - 117 |      | 118 - 125 |       | 126-133   |       | 134-x   |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |         |      |           |       |           |       |         |       |
| 20-29 years           | —       |      | 46        | 35.38 | 68        | 52.30 | 16      | 12.30 |
| 30-39 " "             | 2       | 1.23 | 61        | 37.64 | 81        | 49.99 | 18      | 11.11 |
| 40-49 " "             | —       |      | 24        | 34.78 | 34        | 49.26 | 11      | 15.94 |
| <b>FOUNDRY WORK</b>   |         |      |           |       |           |       |         |       |
| 20-29 years           | —       |      | 44        | 47.82 | 39        | 42.39 | 9       | 9.78  |
| 30-39 " "             | 3       | 2.15 | 52        | 37.41 | 69        | 49.64 | 15      | 10.79 |
| 40-49 " "             | 4       | 3.84 | 52        | 50.00 | 39        | 37.50 | 9       | 8.65  |
| <b>Ft-Ft</b>          | x-99    |      | 100-106   |       | 107-113   |       | 114-x   |       |
| <b>TOOL ROOM WORK</b> |         |      |           |       |           |       |         |       |
| 20-29 years           | 3       | 2.27 | 26        | 19.69 | 78        | 59.09 | 25      | 18.94 |
| 30-39 " "             | 3       | 1.85 | 29        | 17.90 | 105       | 64.81 | 25      | 14.43 |
| 40-49 " "             | —       |      | 12        | 17.39 | 46        | 66.66 | 11      | 15.94 |

Table 14

(continued)

|                | N     | %     | N       | %     | N       | %     | N       | %     | N     | %     |
|----------------|-------|-------|---------|-------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
| FOUNDRY WORK   |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 1     | 1.08  | 9       | 9.78  | 53      | 57.60 | 29      | 31.52 |       |       |
| 30-39 " "      | 1     | 0.72  | 19      | 13.67 | 90      | 67.74 | 29      | 20.86 |       |       |
| 40-49 " "      | 1     | 0.96  | 19      | 18.27 | 57      | 54.80 | 27      | 25.96 |       |       |
| Zy-Zy          |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
|                | x-135 |       | 136-143 |       | 144-151 |       | 152-x   |       |       |       |
| TOOL ROOM WORK |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 12    | 9.23  | 71      | 54.61 | 42      | 32.30 | 5       | 3.84  |       |       |
| 30-39 " "      | 10    | 6.17  | 66      | 40.74 | 71      | 43.82 | 15      | 9.26  |       |       |
| 40-49 " "      | 4     | 5.79  | 27      | 39.13 | 34      | 49.27 | 4       | 5.79  |       |       |
| FOUNDRY WORK   |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 10    | 10.86 | 49      | 53.26 | 29      | 31.52 | 4       | 4.34  |       |       |
| 30-39 " "      | 7     | 5.03  | 66      | 47.48 | 61      | 43.88 | 5       | 3.59  |       |       |
| 40-49 " "      | 7     | 6.73  | 44      | 43.30 | 47      | 45.19 | 6       | 5.76  |       |       |
| Go-Go          |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
|                | x-98  |       | 99-104  |       | 105-110 |       | 111-116 |       | 117-x |       |
| TOOL ROOM WORK |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 9     | 6.92  | 30      | 23.07 | 51      | 39.23 | 31      | 23.84 | 9     | 6.92  |
| 30-39 " "      | 11    | 6.79  | 36      | 22.22 | 58      | 35.80 | 44      | 27.16 | 13    | 8.02  |
| 40-49 " "      | 2     | 2.89  | 12      | 17.39 | 23      | 33.33 | 23      | 33.33 | 9     | 13.04 |
| FOUNDRY WORK   |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 5     | 5.43  | 26      | 28.26 | 33      | 35.86 | 20      | 21.73 | 8     | 8.69  |
| 30-39 " "      | 8     | 5.75  | 19      | 13.67 | 65      | 46.76 | 30      | 21.58 | 17    | 12.23 |
| 40-49 " "      | 8     | 7.69  | 20      | 19.23 | 35      | 33.65 | 27      | 25.96 | 14    | 13.46 |
| N-Gn           |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
|                | x-117 |       | 118-125 |       | 126-129 |       | 130-135 |       | 136-x |       |
| TOOL ROOM WORK |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 14    | 10.76 | 36      | 27.69 | 45      | 34.61 | 30      | 23.07 | 5     | 3.84  |
| 30-39 " "      | 6     | 10.18 | 46      | 29.29 | 52      | 33.12 | 36      | 22.92 | 7     | 4.45  |
| 40-49 " "      | 4     | 8.78  | 17      | 24.63 | 24      | 34.78 | 21      | 30.43 | 3     | 4.34  |
| FOUNDRY WORK   |       |       |         |       |         |       |         |       |       |       |
| 20-29 years    | 12    | 13.01 | 23      | 25.00 | 30      | 32.60 | 24      | 26.08 | 3     | 3.26  |
| 30-39 " "      | 9     | 6.47  | 36      | 25.89 | 44      | 31.65 | 43      | 30.93 | 7     | 5.03  |
| 40-49 " "      | 8     | 7.69  | 21      | 20.19 | 33      | 31.73 | 33      | 31.73 | 9     | 8.65  |

Table 15

| N—Sto          | x—64 |       | 65—70 |       | 71—76 |       | 77—82 |       | 83—x |       |
|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
|                | N    | %     | N     | %     | N     | %     | N     | %     | N    | %     |
| TOOL ROOM WORK |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 20—29 years    | —    |       | 16    | 12.21 | 65    | 49.61 | 45    | 34.35 | 5    | 3.81  |
| 30—39 " "      | 1    | 0.61  | 17    | 10.49 | 81    | 50.00 | 53    | 32.71 | 10   | 6.17  |
| 40—49 " "      | —    |       | 6     | 8.95  | 27    | 40.29 | 27    | 40.29 | 7    | 10.44 |
| FOUNDRY WORK   |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 20—29 years    | 1    | 1.08  | 8     | 8.68  | 49    | 53.26 | 29    | 31.52 | 5    | 5.40  |
| 30—39 " "      | —    |       | 14    | 10.14 | 56    | 40.57 | 56    | 40.57 | 12   | 8.69  |
| 40—49 " "      |      |       | 8     | 7.69  | 40    | 38.46 | 45    | 43.26 | 11   | 10.57 |
| N—Sn           | x—49 |       | 50—52 |       | 53—55 |       | 56—58 |       | 59—x |       |
| TOOL ROOM WORK |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 20—29 years    | 19   | 15.37 | 37    | 28.46 | 40    | 30.76 | 27    | 20.76 | 6    | 4.61  |
| 30—39 " "      | 18   | 11.10 | 63    | 38.88 | 53    | 32.71 | 23    | 14.19 | 5    | 3.08  |
| 40—49 " "      | 9    | 12.00 | 18    | 24.00 | 24    | 32.00 | 20    | 26.66 | 4    | 5.33  |
| FOUNDRY WORK   |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 20—29 years    | 8    | 8.68  | 24    | 26.08 | 33    | 35.86 | 17    | 18.47 | 10   | 10.86 |
| 30—39 " "      | 10   | 7.28  | 40    | 29.19 | 44    | 32.11 | 29    | 21.16 | 14   | 10.21 |
| 40—49 " "      | 9    | 8.65  | 26    | 25.00 | 36    | 34.61 | 20    | 19.23 | 13   | 12.49 |
| Al—Al          | x—30 |       | 31—33 |       | 34—36 |       | 37—39 |       | 40—x |       |
| TOOL ROOM WORK |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 20—29 years    | 16   | 12.30 | 48    | 36.92 | 52    | 40.00 | 11    | 8.46  | 3    | 2.30  |
| 30—39 " "      | 18   | 11.18 | 54    | 33.54 | 68    | 42.23 | 13    | 8.07  | 8    | 4.96  |
| 40—49 " "      | 4    | 5.33  | 21    | 28.00 | 33    | 44.00 | 13    | 17.33 | 4    | 5.33  |
| FOUNDRY WORK   |      |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
| 20—29 years    | 9    | 9.78  | 34    | 36.95 | 36    | 39.13 | 10    | 10.86 | 3    | 3.26  |
| 30—39 " "      | 14   | 10.21 | 51    | 37.22 | 52    | 37.95 | 15    | 10.94 | 5    | 3.64  |
| 40—49 " "      | 7    | 6.66  | 30    | 28.57 | 44    | 41.90 | 17    | 16.19 | 7    | 6.66  |

## COMMENTS

Our previously published studies pointed out dimmensional and somatic conformative differentiations determined by the differentiated profile of the work under the morpho-functional stresses and micro-climate factors. A variability significantly differentiated in professional categories was pointed out, function of the energetical-performance degree. The last study we published recorded the implications of the factor "lenght of service" in the process of professional adaptation and modelation. All these studies gave the possibility of defining some professional anthropologic types by pointing out dimensions of somatic conformation which might have the greatest chances to issue the best anthropologic type in the respective profession.

These studies of occupational-anthropology aim at creating in future some professional anthropologic models, able to have many uses in the production field.

As a result of the researches carried out at the "Tractorul" Works, Braşov, there was reached the conclusion that the difference between physical capacity and the work stress could lead ultimately to the elimination in time of those individuals proving themselves incapable to face the conditions implied by a certain type of work — the hypothesis of the selection by nonadaptation being thus launched. Such a selection by nonadaptation might be a consequence of a spontaneous preselection preceding, according to Schreider, the acceptance in a job or profession.

In the present work we tried to find out if the somatic differentiation — according to the work stress — is opposed a differentiation at the cephalo-facial dimensional level. If at a somatic dimensional level the variability of the characteristics discussed about in the other works was explained by a strong influence of the environment — the genetic factors being accounted only for the extreme limits of this variability, of the hereditary transmission of a somatic conformation or of some elements which might come true through a certain conformation, but at the same time the modeling and selective influence of the environment still remaining essential — in the case of cephalo-facial dimensional variability the situation is different.

The determinism of these characters is genetically dominant, so in this case the influence — minor — of the environment needs a longer time to act.

Notwithstanding the nature of work stress, our study recorded and noted a variability connected with the age and made concrete by a slight progressive growth of the average values of these dimensions, between 20—49 years.

At the same time it is found out that the differences between the average value of these dimensions among the workers belonging to the two quite different workshops concerning the work stress and their somatic typology, cannot be significantly attested by the "T" test of differentiation for the greatest part of the dimensions. The taxonomic morphogram clearly states out the perfect accordance of the dimensional associative complex not only for the brain pan but also for the facial massive and the characteristics of the nose. Concerning the differentiated aspect of the average values of these dimensions among the studied professional categories, sometimes attested by a statistic significance, we express two refrains: a) for the great majority of these dimensions, value differences between two professional categories are not noticed; b) the studied professional categories do not show numeric equivalence as ages, which when discussing about dimensions having a reduced plasticity and scale of variability might induce us in error. The already described professional somatic typology was expected to correspond a cephalo-facial typology, even at a dimensional level only. Certainly the selection by nonadaptation has

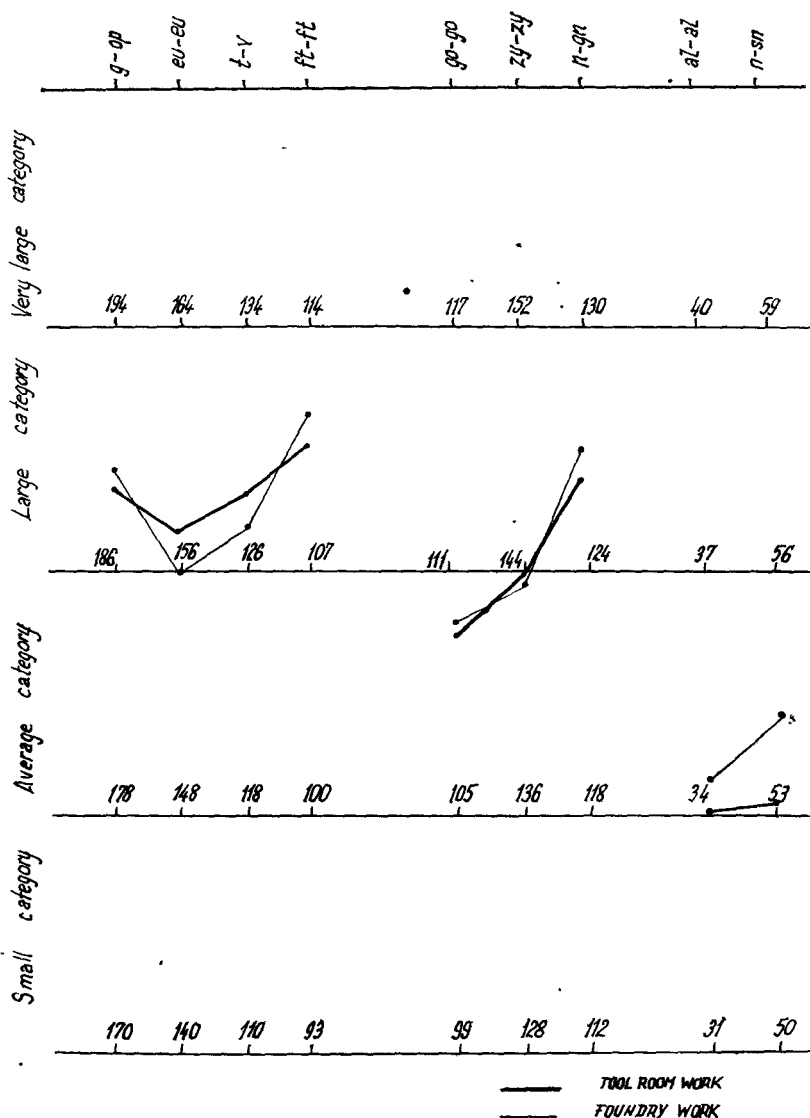


Fig. 1. — The cephalo-facial dimensional variability in professional categories of work. *Eu-eu*, maximum cephalic transverse diameter. *ft-ft*, minimum frontal diameter. *t-v*, maximum auriculo-cephalic vertical diameter. *Go-go*, bigonial diameter. *Zy-zy*, bizygomatic diameter. *N-gn*, morphologic height of the face. *N-sto*, height of the superior level of the face. *N-sn*, height of the nose. *Al-al*, binarin diameter.

acted in favour upon human dimensions, which on a functional plan are directly implied in the work process — somatic dimensional with a great adaptive plasticity, able to submit essentially to professional modeling.

Received April 15, 1973

Centre of Anthropological Researches  
Bucharest

#### REFERENCES

1. ASTRAND J., *Experimental studies of Physical Working capacity in relation to sex and age*, Copenhagen, 1952.
2. BROUHA L., *La physiologie dans l'industrie*, Pergamon Press, Oxford, London, New York, Paris, 1960.
3. ENĂCHESCU TH., GRINȚESCU POP S., GEORGESCU VL., *Contribuție la studiul diferențierii morfologice a unui lot de forestieri în funcție de profilul de muncă*, St. cerc. Antropol., 1967, 4, 1, 143—150.
4. ENĂCHESCU TH., GRINȚESCU POP S., GEORGESCU VL., *Selecție și adaptabilitate*. St. cerc. Antropol., 1967, 4, 2, 235—239.
5. KRASNASESCHI I., *Orientări în științele muncii*, Ed. științifică, 1971.
6. LAMOTTE M., *Initiation aux méthodes statistiques en biologie*, Masson, Paris, 1962.
7. LEHMAN G., *Handbuch der gesamten Arbeitsmedizin*, Berlin, 1961.
8. OLIVIER G., *Pratique anthropologique*, Vigot Frères, Ed. Paris, 1960.
9. POP S., ENĂCHESCU TH., *Contribuții la studiul diferențierii morfologice pe un lot de forestieri în funcție de profilul de muncă*, St. cerc. Antropol., 1966, 3, 1.
10. RADU D. E., *Considerații asupra unor dimensiuni morfologice ale unui eșantion de muncitori forestieri din microzona Valea Bratiei Argeș*, St. cerc. Antropol., 1967, 4, 2 195—203.
11. — *Données somatiques concernant l'étude de l'homme intégral, de l'adaptabilité et de la personnalité. Recherches portant sur trois lots de travailleurs de la zone d'Argeș*, Ann. roum. Anthropol., 1969, 6, 109—124.
12. — *A differential study of some parameters and somatic indexes in a sample of workers from the "Tractorul" Works, Brașov*, Ann. roum. Anthropol., 1968, 5, 55—66.
13. — *Somatic differentiation of the professional activity study of occupational anthropology carried out at the "Tractorul" Works, Brașov*, Ann. roum. Anthropol., 1971, 8, 99—112.
14. — *Considerations on the implications of the factor "length of service" in the conformation somatic variability of a series of workers employed in the machine-building industry. Study of occupational anthropology made at the "Tractorul" Works, Brașov*, Ann. roum. Anthropol., 1972, 9, 85—96.
15. SCHREIDER E., *A possible selective mechanism of social differentiation in biological traits*, Biotipologie, 1967, 11, 1—2.

## HISTOIRE DES THÉORIES DANS L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE ET L'APPAREIL CONCEPTUEL DES RECHERCHES ROUMAINES DE SPÉCIALITÉ (III). LE STRUCTURALISME ANGLAIS, FRANÇAIS, AMÉRICAIN ET ROUMAIN.

PAR

VASILE V. CAMELEA

572.026 : 301

Nous continuons dans le présent article l'exposé succinct des grands courants de pensée dans l'anthropologie sociale et culturelle dans le but de relever la contribution de chacun de ces courants à la consolidation théorique de la discipline, à l'élaboration de l'appareil conceptuel opérationnel, des différentes méthodes d'étudier la culture en tant que « totalité », « degré d'intégration », « structure » et « fonction », « configuration », « rapport avec l'individu et la société, » etc.

Nous avons présenté antérieurement « l'évolutionnisme social et culturel » unilinéaire, les postulats philosophiques de ce courant, le schéma de Morgan, les critiques de la méthode comparative ainsi que le renouveau de la théorie sous la forme du « néoévolutionnisme »\*.

La seconde partie de notre exposé portait sur « l'historicisme, le morphologisme ou le nominalisme culturel » (l'école moderne américaine d'anthropologie créée par Boas) ainsi que « le diffusionnisme culturel » avec ses différentes orientations, à savoir le diffusionnisme austro-allemand ou l'école des « cercles culturels » (*Kulturkreis*) de Vienne, l'hyperdiffusionnisme anglais ou l'école « héliotique » de Manchester, le diffusionnisme américain de même que les échos du courant de théorie et méthode diffusionnistes dans les pays nordiques et en France\*.

Nous présenterons ci-dessous, toujours en rapport avec le système anthropologique intégral dynamique roumain, le courant du structuralisme et ses différentes écoles.

Ce courant de pensée nous intéresse tout particulièrement parce que, ainsi que nous l'avons montré dans notre article intitulé « L'anthropologie sociale et culturelle », paru en roumain dans *Sociologia românească astăzi*

---

\* Vasile V. Camelea, *Histoire des théories dans l'anthropologie sociale et culturelle et l'appareil conceptuel des recherches roumaines de spécialité* (I) et (II), dans « Annuaire roumain d'anthropologie », tomes 8 (1971) et 9 (1972).



(La sociologie roumaine aujourd'hui), collection « Synthèses sociologiques », « l'anthropologie sociale et psychoculturelle de Roumanie est une anthropologie structuraliste-fonctionnaliste, mais historique, effectuant l'étude comparative société — culture — personnalité, en différents contextes socio-économiques, dans un système de pensée intégraliste-dynamique. Dans l'anthropologie sociale et culturelle roumaine, les méthodes structuralistes-fonctionnalistes ainsi que d'autres méthodes (par exemple celle „configurationnaliste”) sont utilisées complémentaires à la méthode dialectique ».

## LE STRUCTURALISME

La diffusion du structuralisme — ou des divers « courants structuralistes », étant donné qu'il s'agit de plusieurs orientations et méthodes de ce grand courant très à la mode dans la méthodologie et l'épistémologie contemporaines — dans l'anthropologie sociale et culturelle, comprend un domaine extrêmement vaste. Le structuralisme est présent dans l'anthropologie sociale anglaise, dans l'anthropologie culturelle et sociale américaine, dans l'anthropologie sociale française. Il est de plus en plus reconnu aussi par les anthropologues sociaux et culturels d'orientation marxiste, les analyses structurales, de même que les analyses fonctionnelles, étant utilisées comme méthodes complémentaires de la dialectique marxiste.

En passant brièvement en revue quelques ouvrages de synthèse, on peut se faire une idée sur la diffusion de ce courant dans la science contemporaine. Dans *Le structuralisme* (P.U.F., II<sup>e</sup> éd., 1968), le professeur suisse Jean Piaget analyse théoriquement ce grand courant et notamment ses « caractères » ou « lois » de « totalité », « transformation », « autorégulation », en présentant le structuralisme en mathématiques et logique, en physique et biologie, en psychologie, en linguistique, dans les sciences sociales (avec un sous-chapitre spécial traitant du structuralisme dans l'anthropologie sociale et culturelle de Claude Lévi-Strauss), ainsi qu'en philosophie. Dans *Les méthodes structuralistes dans les sciences sociales* (Mouton, Paris, La Haye, 1965), Jean Viet présente la méthode et la pensée structuraliste. L'ouvrage comprend une très riche bibliographie, classée par disciplines : psychologie, anthropologie sociale et culturelle, sociologie, économie, sciences politiques<sup>1</sup>.

Il est à remarquer que les travaux de synthèse de Piaget et de Viet comportent des chapitres ou des sous-chapitres spéciaux touchant le structuralisme dans l'anthropologie sociale et culturelle, discipline dans laquelle la méthode des analyses structurales a trouvé, certainement sous diverses variantes, une large applicabilité.

---

<sup>1</sup> Il est peut-être opportun de mentionner, afin de souligner la multitude des disciplines qui ont introduit les méthodes structuralistes et les discutent de leur point de vue, aussi quelques périodiques, tels que « Les temps modernes », sous la direction de Jean-Paul Sartre, « L'arc », « L'esprit », « La pensée », « Démocratie nouvelle », qui ont consacré des numéros spéciaux au structuralisme en le présentant critiquement dans différents domaines scientifiques. Des conférences sur ce thème ont été organisées, leurs travaux étant publiés sous divers titres (par exemple « Sens et usage du terme „structure” dans les sciences humaines », UNESCO). Ont été également organisés des symposiums ayant trait au même thème, tel le symposium intitulé : « Notion de structure et structure de la connaissance », XX<sup>e</sup> Semaine de synthèse, Paris.

Evidemment, à notre époque, « le concept et le terme de structure sont devenus une mode ». C'est avec ces mots que commence le chapitre « Les structures sociales » du *Traité de Sociologie* (en deux tomes, 2<sup>e</sup> édition, P.U.F., Paris, 1962) du sociologue français George Gurvich.

Le professeur américain Alfred Louis Kroeber (1876—1960), représentant de la direction dénommée « superorganique » de l'anthropologie culturelle, affirme lui aussi que « la notion de structure n'est probablement qu'une concession à la mode » (*Anthropology*, 2<sup>e</sup> édition, 1948, p. 325). La même opinion est exprimée aussi par l'anthropologue social structuraliste français Jean Pouillon : « le structuralisme est à la mode » « Les temps modernes », n° 246, 1966, p. 770).

Dans notre exposé sur le courant du structuralisme dans l'anthropologie sociale et culturelle nous avons considéré qu'il est opportun de poursuivre son développement par écoles, courants ou variantes, par maîtres, et de mettre en même temps en évidence les influences. De cette manière nous serons mieux renseignés sur les transformations que le structuralisme a subies au fil des années ou comment on a abouti, en partant de la structure sociale analysée au niveau de la réalité empirique, consciente, à la structure sociale envisagée comme modèle abstrait, inconscient.

## I. LE STRUCTURALISME DANS L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ANGLAISE

En Grande-Bretagne, le professeur Alfred Reginald Radcliffe Brown (1881—1955) est considéré le plus ancien anthropologue structuraliste. Certains lui reconnaissent même le mérite d'être « le fondateur de l'anthropologie sociale scientifique ». Il a exercé une forte influence dans l'orientation de l'anthropologie sociale d'autres pays dans lesquels il a tenu des cours sur cette nouvelle discipline sociale et de l'homme.

Claude Lévi-Strauss, par exemple, écrit que « le terme de structure sociale évoque immédiatement le nom de A. R. Radcliffe Brown <sup>2</sup> ». Ce dernier a exprimé son opinion sur la « structure sociale » dans plusieurs ouvrages <sup>3</sup>, qu'il considère, de même que Lévi-Strauss et les autres structuralistes, comme un concept-clef de l'anthropologie sociale.

Qu'est-ce que c'est au fond la structure sociale dans la conception de A. R. Radcliffe Brown ? Sans conteste, le chapitre intitulé « Social Structure » de l'Anthropologie sociale théorique qu'il était en train d'élaborer contient ses dernières opinions touchant ce problème : « Les traits structuraux de la vie sociale d'une certaine région consistent en toutes ces réglementations qui sont manifestées dans les actions et les interactions qui sont disposées en leur totalité dans la vie sociale ». Il souligne également que « la structure sociale doit être décrite par les institutions qui déterminent le comportement propre — ou celui auquel elles sont obligées — des personnes en différents rapports entre elles ».

Radcliffe Brown exemplifie la différence entre la structure sociale et l'organisation sociale de la manière suivante : l'organisation sociale con-

<sup>2</sup> Claude Lévi-Strauss, *Anthropologie structurale*, P.U.F., Paris.

<sup>3</sup> Dont nous mentionnons : *On Social Structure*, dans « Journal of the Anthropology Institute » (tome 70, 1940).

siste en l'arrangement des personnes similairement aux degrés dans une armée tandis que les unités composantes, compagne, régiment, corps, constitueraient la structure.

Radcliffe Brown donne même une définition de la structure sociale : « la structure sociale doit être définie comme un arrangement continu de personnes en corrélations déterminées ou contrôlées par des institutions, c'est-à-dire des normes établies socialement ou des types de comportement ». Par institution il comprend des comportements institutionnalisés, ou plus exactement « un système de normes ou de types de comportement établi ou reconnu socialement et touchant un certain aspect de la vie sociale ».

Dans la conception de Radcliffe Brown la structure sociale constitue donc le problème de base dans l'anthropologie sociale. Le but de cette discipline est, selon lui, « la comparaison des structures sociales », ainsi qu'il résulte d'une lettre adressée à Claude Lévi-Strauss<sup>4</sup>. D'ailleurs, Radcliffe Brown affirme dans ses ouvrages que l'anthropologie sociale est une *sociologie comparative*.

Ses élèves apportent de nouvelles contributions, surpassent et s'éloignent de ses conceptions. Nous pensons notamment à Meyer Fortes et aux Américains Warner et Eggan.

La manière de Radcliffe Brown d'envisager la « structure sociale » et son utilisation dans l'analyse comparative des sociétés a été combattue vigoureusement par Edmund Leach. Cet anthropologue partage les opinions de Claude Lévi-Strauss et de l'Anglais Rodney Needham (*Structure and Sentiment*, The University of Chicago Press, 1962). Selon Leach, la méthode comparative basée sur les structures sociales ainsi comme elles sont envisagées par Radcliffe Brown n'est qu'une « collection de papillons » qu'il classifie par « types » et « sous-types » (Edmund R. Leach, *Critique de l'anthropologie*, p. 14).

Un anthropologue social de grand prestige scientifique et représentant fidèle de la tradition anglaise quant à l'orientation théorique et à la méthodologie de cette discipline est E. E. Evans Pritchard, professeur à Oxford et continuateur de la pensée de Radcliffe Brown.

En faisant la distinction entre la « société » et respectivement la « structure sociale », d'une part, et la « culture », d'autre part, mais en les considérant toutefois comme faisant partie de la même réalité sociale, la vie humaine, Evans Pritchard écrit dans *Social Anthropology* (Londres, 1951) : « Il est évident que des uniformités et des régularités doivent exister dans la vie sociale, qu'une société doit avoir un certain genre d'ordre, autrement ses membres ne pourraient pas vivre ensemble. Ce n'est que parce que les hommes connaissent la nature du comportement qu'on attend de leur part et du comportement qu'ils attendent des autres, dans les différentes situations de la vie sociale et ce n'est que parce qu'ils coordonnent leurs activités par la soumission aux règles et en se guidant d'après certaines valeurs, que tous sont capables de s'occuper de leurs affaires. Les hommes peuvent prévoir certaines choses, ils peuvent anticiper certains événements et mener leur vie en harmonie leurs prochains parce que toute société a une forme ou un type qui nous permettent d'en parler

---

<sup>4</sup> Pour cette affirmation de Radcliffe Brown voir : Sol Tax, L. C. Eisley, I. Rouse, C. F. Voegelin, *An Appraisal of Anthropology Today*, Chicago, 1953.

comme d'un système, d'une structure dans le cadre de laquelle ses membres vivent leur vie ».

Pritchard affirme ensuite que « les individus qui vivent dans une société peuvent être inconscients — ou seulement peu conscients — que cette société a une structure » et que c'est « la tâche de l'anthropologue social de la mettre en évidence ». Quant aux « structures subsidiaires » il précise que « une structure sociale — ou l'entière structure d'une certaine société — est formée d'un nombre de structures ou systèmes subsidiaires ; aussi pouvons-nous parler de son système de parenté, de son système économique, de son système religieux et de son système politique ».

Tout comme Radcliffe Brown (*Structure and Function in Primitive Society*), Evans Pritchard met en interrelation les deux concepts de « structure et fonction », concepts très utilisés dans l'anthropologie sociale et culturelle.

« Dans le cadre de ces systèmes ou cultures, les activités sociales sont organisées autour d'institutions telles que : le mariage, la famille, le commerce, etc. et quand on parle des fonctions de ces institutions on pense à la partie du rôle qu'elles jouent dans le maintien de la structure.

« Je considère — écrit Pritchard — que tous les chercheurs qui font de l'anthropologie accepteront plus ou moins ces définitions. Mais ce n'est qu'au moment où nous allons nous poser la question quelle catégorie d'abstraction constitue une structure sociale et qu'est-ce qu'on entend précisément par le fonctionnement d'une institution que nous allons rencontrer des difficultés et des divergences d'opinions ».

Une importante contribution théorique concernant la structure sociale est due à l'éminent anthropologue anglais S. F. Nadel (décédé en 1956), ancien professeur à l'Université nationale australienne de Durham également, qui a écrit un ouvrage théorique méthodologique d'anthropologie sociale (*The Foundations of Social Anthropology*, 1951) ainsi qu'une substantielle étude théorique sur la structure sociale, intitulée *The Theory of Social Structure* (1957).

Dans sa présentation critique des structuralistes anglais, Edmund Leach dit que Nadel a introduit dans son œuvre « la logique symbolique »<sup>5</sup>.

Les élèves de Radcliffe Brown s'éloignent de plus en plus — comme nous l'avons dit plus haut — de la conception de leur maître, de même que d'autres anthropologues sociaux anglais tels que Raymond Firth, l'élève préféré de Bronislaw Malinowski et son successeur à la chaire d'anthropologie de l'École des Sciences économiques de Londres, un théoricien des « types humains », de l'anthropologie économique, adepte lui aussi de l'orientation sociologique de l'anthropologie sociale.

Avec Leach et Needham commence à se développer aussi en Angleterre un structuralisme de nuance mathématique. Edmund Leach fait même la suivante affirmation : « je ne veux pas faire de l'anthropologie une branche des mathématiques », mais il croit toutefois que les problèmes peuvent être bien mieux compris et au véritable niveau de l'anthropologie sociale « en considérant la société d'une manière mathématique ». Envi-

---

<sup>5</sup> Edmund Leach, *Rethinking Anthropology*, 1966 ; nous utilisons l'édition française parue sous le titre *Critique de l'Anthropologie*, P.U.F., 1968, p. 22.

sagée mathématiquement, la société est un assemblage non pas de choses mais de variables.

Au fond, la pensée structuraliste anglaise commence à se développer en partant de l'opinion du professeur Radcliffe Brown selon laquelle la structure sociale existerait au niveau de la réalité empirique, donc en tant que modèles conscients des relations sociales et que « les hommes portent dans leur esprit ». Elle évolue jusqu'au moment où le concept de structure sociale est conçu dans la manière dans laquelle le conçoit Claude Lévi-Strauss, à savoir comme « un système d'ordres qui se trouve derrière la réalité empirique, un modèle inconscient <sup>6</sup> ».

## II. LE STRUCTURALISME DANS L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE FRANÇAISE. CLAUDE LÉVI-STRAUSS

Le savant de renommée mondiale qui a un rôle prédominant dans l'anthropologie sociale et culturelle actuelle, qui a réussi à créer même une *anthropologie structurale*, à élaborer des études théoriques-méthodologiques structuralistes du plus haut niveau scientifique, à faire des démonstrations spectaculaires par ses recherches sur les systèmes de parenté, sur les mites, etc. est le professeur *Claude Lévi-Strauss*. Sa théorie se situe à un pôle relativement opposé à celui où s'est situé Radcliffe Brown.

*Ivan Simonis*, un chercheur qui s'est occupé des sciences sociales et a préparé son doctorat avec le professeur Claude Lévi-Strauss, nous a donné une excellente analyse de la théorie structuraliste élaborée par son maître <sup>7</sup>.

Cette théorie a été exposée dans la communication « Social Structure » faite au Symposium international d'Anthropologie organisé en 1952 à New York par la Wenner Gren Foundation et publiée en 1953 dans *Anthropology Today* (éd. A. L. Kroeber). Cette communication constitue, avec quelques modifications, le chapitre XV (l'un des plus importants) de son ouvrage *Anthropologie structurale* <sup>8</sup>. Selon Claude Lévi-Strauss, a) « les recherches structurales ont comme objet l'étude des relations sociales à l'aide des modèles » ; b) « les relations sociales sont la matière première utilisée dans la construction des modèles qui mettent en évidence la structure sociale même » ; c) « le principe fondamental est que la notion de structure sociale ne se rapporte pas à la réalité empirique mais aux modèles réalisés d'après cette dernière » <sup>8</sup>.

La structure sociale ne constitue donc pas l'ensemble des relations sociales. Selon Claude Lévi-Strauss un modèle est structural seulement si

<sup>6</sup> Claude Lévi-Strauss, *On Manipulated Sociological Models*, Bijdragen tot de Taal-Land — en Volkenkunde, n° 116, 1960, p. 45—54. D'après Robert M. Marsh, « La réalisation cumulative de la recherche comparative », communication faite au Congrès international de sociologie d'Evian, publiée dans *Sociologie contemporană, Teorie și metodă în științele sociale* (Sociologie contemporaine, Théorie et méthode dans les sciences sociales), Bucarest, 1969, tome V, p. 292.

<sup>7</sup> Ivan Simonis, *Claude Lévi-Strauss ou « La passion de l'inceste »*, Introduction au structuralisme, éd. Aubier Montaigne, Paris, 1968.

<sup>8</sup> Claude Lévi-Strauss, *Anthropologie structurale*, chapitre XV (La notion de structure en ethnologie), Plon, Paris, éd. 1958, p. 304.

ses éléments sont « indépendants », s'ils constituent « un système » par lequel n'importe quel fait observé devient « immédiatement intelligible »<sup>9</sup>.

Le modèle doit être construit de telle manière qu'il puisse avoir une utilisation d'ordre formel.

Claude Lévi-Strauss constate, sur la base de recherches approfondies effectuées sur le terrain et sur la base de ses propres réflexions, que l'anthropologue structuraliste peut rencontrer pratiquement des modèles élaborés par certaines sociétés (il se réfère aux sociétés reçues étudiées par lui), modèles plus exacts que ceux élaborés par l'anthropologue spécialiste.

Parmi les élèves du professeur Claude Lévi-Strauss il faut mentionner tout particulièrement Jean Pouillon, I. Chiva, I. Greimas, Izard, etc.

### III. L'ANTHROPOLOGIE AMÉRICAINE. LES ÉTUDES DE STRUCTURE SOCIALE, CULTURE ET PERSONNALITÉ

Dans l'anthropologie américaine on distingue plusieurs catégories d'études à caractère structuraliste et avec des éléments structuralistes. Le but de certaines études de structure sociale est de servir les travaux de sociologie et d'anthropologie sociale et culturelle comparative dont George Peter Murdock est l'un des plus importants représentants. On lui attribue aussi l'introduction de la méthode statistique dans les analyses structurales. Il faut mentionner que la grande œuvre du HRAF est animée également par Murdock<sup>10</sup>.

D'autres ouvrages comparent la structure sociale avec la culture sémantique (par exemple l'étude de Paul Friedrich<sup>11</sup>).

La troisième catégorie d'ouvrages — et ceux-ci présentent un grand intérêt pour l'anthropologie sociale et culturelle roumaine — est constituée par les études sur la recherche de l'interaction « société — culture — personnalité ». Il faut citer ici l'apport du courant Sapir, Benedict, Mead, Kluckhohn.

Du point de vue théorique-méthodologique, l'une des contributions les plus marquantes est due à Ralph Linton, qui expose sa théorie sur la structure sociale dans *The Cultural Background of Personality*, en mettant un accent particulier sur les problèmes du « rôle » et du « statut », qui sont importants pour la corrélation avec la « configuration culturelle » et avec la « personnalité ».

Dans l'étude introductive à l'édition roumaine de cet important ouvrage de l'auteur américain<sup>12</sup> nous avons analysé la manière de Linton d'aborder l'interaction « société — culture — personnalité ».

<sup>9</sup> Parmi les ouvrages de Claude Lévi-Strauss nous citons : *La vie familiale et sociale des Indiens Nambikwara*, Société des américanistes, Paris, 1948 ; *Les structures élémentaires de la parenté*, P.U.F., Paris, 1949 ; *Race et histoires*, UNESCO, Paris, 1962 ; *Tristes tropiques*, Plon, Paris, 1955 (traduit aussi en roumain avec une préface du D<sup>r</sup> I. Vlăduțiu) ; *Le totémisme aujourd'hui*, P.U.F., Paris, 1962 ; *La pensée sauvage*, Plon, Paris, 1962 (les deux derniers ouvrages, réunis en un volume, sont traduits aussi en roumain, avec une préface par le professeur M. Pop) ; *Mythologiques*, I—IV, Plon, Paris, une exceptionnelle réalisation.

<sup>10</sup> George Peter Murdock, *Social Structure*, New York, 1949.

<sup>11</sup> Paul Friedrich, *Semantic Structure and Social Structure*, In *Explorations in Cultural Anthropology*, éd. Ward H. Goodenough, 1964.

<sup>12</sup> Ralph Linton, *Fundamentul cultural al personalității* (Le fondement culturel de la personnalité), avec une étude introductive : « Ralph Linton et l'anthropologie contemporaine » par le professeur Vasile V. Caramelia, Editura Științifică, Bucarest, 1968.

Il est de toute évidence que dans l'anthropologie sociale et culturelle américaine l'étude de la structure sociale est utilisée par le chercheur afin de permettre, en corrélation avec l'étude de la configuration de la culture, une analyse plus poussée et plus complexe du processus de la structuration de la personnalité ainsi que des transformations des profils ou types de culture, et respectivement de personnalité.

Un anthropologue social américain qui a publié des études de structure sociale et de personnalité montre dans l'étude introductive du tome qui réunit ces études qu'une étude de la personnalité ne peut être conçue sans celle de la structure sociale de la société investiguée et inversement. Il n'omet pas d'y inclure aussi la culture malgré le fait que le titre de son ouvrage ne se réfère qu'au rapport « structure sociale — personnalité »<sup>13</sup>.

D'ailleurs, selon l'anthropologue Paul Bohannan, la société (donc la structure sociale), la culture et la personnalité ne peuvent être envisagées que dans leur interaction parce qu'elles représentent les trois dimensions du comportement humain<sup>14</sup>.

#### IV. LES ÉTUDES DE STRUCTURE SOCIALE DANS L'ANTHROPOLOGIE ROUMAINE

En analysant l'orientation thématique initiale et actuelle, y compris celle donnée à l'anthropologie sociale et culturelle roumaine par plusieurs membres de la première école roumaine d'anthropologie sociale et culturelle<sup>15</sup>, on constate qu'en Roumanie également la discipline a été dirigée dès 1964 vers l'étude de l'interaction « société — culture — personnalité ».

Un accent particulier a été mis sur le fait que les recherches roumaines d'anthropologie sociale sont fondées sur la méthode matérialiste dialectique, notre structuralisme ne pouvant être par conséquent qu'historique, et que dans l'étude comparative « société — culture — personnalité », dans les différents contextes socio-culturels que l'homme a connus en Roumanie, la perspective structuraliste est une perspective *diachronique*.

Les premières études de structure sociale de l'anthropologie sociale et culturelle roumaine ont été réalisées dans le cadre des recherches de l'école sociologique de Bucarest, fondée par le professeur Dimitrie Gusti. Nous avons continué ces recherches plus tard — plus de deux décennies après la cessation de l'activité de cette école — en les transposant dans le domaine des recherches d'anthropologie sociale.

Le premier ouvrage reflétant ces recherches s'intitulait « Berivoești — étude de structure sociale » et avait été commencé en 1934 comme ouvrage de séminaire à la chaire du professeur Gusti. L'ouvrage a été développé ensuite, devenant la thèse de doctorat de l'auteur, qui n'a pu la soutenir qu'en

<sup>13</sup> Iehudi Cohen, *Social Structure and Personality*, 1965.

<sup>14</sup> Paul Bohannan, *Social Anthropology*, 1965.

<sup>15</sup> Tudor Bugnariu, *Social and Cultural Anthropology in Romania. Its co-operation with philosophy in education and in field investigations*, Annuaire roumain d'Anthropologie, 1972, 9, p. 105—121 ; V. V. Căramelea, Gh. Geană, L. Tomescu, Sanda Hoinic, Viorica Apostolescu, *Din problemele teoretic-metodologice ale antropologiei sociale și culturale românești* (Quelques problèmes théoriques-méthodologiques de l'anthropologie sociale et culturelle roumaine), Studii și cercetări de antropologie, 1970, 7, 2.

juin 1947<sup>16</sup>, ses recherches étant interrompues par sa mobilisation dans la période de la deuxième guerre mondiale.

Le second ouvrage, « Une typologie des compossessorats du Pays d'Olt » traite des vestiges du système social économique et juridique de la communauté paysanne villageoise (*obște*) dont quelques-uns ont été transmis directement, sans trop de modifications (ceux des villages restés non asservis), d'autres restant jusqu'à nos jours avec des modifications dues à la structure de la société féodale<sup>17</sup>. Cet ouvrage constitue une étude synchronique mais en même temps aussi diachronique, qui nous a permis d'établir deux modèles, une typologisation sur leur base, une étude de sociologie comparative « intra-sociétale » (Durkheim).

L'ouvrage « Berivoești — étude de structure sociale » est une étude structuraliste diachronique. Nous avons présenté l'évolution de la structure sociale du village à partir de la structure de la communauté villageoise (*obște*), ensuite celle du village féodal et du village de petits et grands propriétaires, en finissant avec la structure du type actuel de village organisé sur la base de relations sociales agraires socialistes.

Evidemment, la position de l'individu en tant que *statut* et *rôle* est différente d'une structure sociale à l'autre, le *type de personnalité* se transforme au cours de l'évolution de la structure sociale.

La recherche « Berivoești — étude de structure sociale » a été reprofilée pour l'étude anthropologique de structure sociale — culture — personnalité. Une première partie de cette étude a été déjà publiée en anglais<sup>18</sup>.

Le second ouvrage, axé sur deux systèmes abstraits élaborés par nous, sur deux modèles — le système juridique consuetudinaire généalogique et le système juridique consuetudinaire non généalogique — a été lui aussi republié en anglais. Il ne sert toutefois que pour diagnostiquer aisément d'autres unités de ce type qu'on rencontre encore dans quelques villages roumains et spécialement en Transylvanie.

Outre ces deux anciennes études que nous considérons des ouvrages de pionnier dans l'anthropologie sociale roumaine, nous avons entrepris, dans le même but, à savoir d'investigation de l'interrelation société — culture — personnalité, de nouvelles études, parfois dans le cadre de groupes interdisciplinaires dont nous mentionnons une étude sur la famille (modifications dans sa structure) et la personnalité, publiée en 1970<sup>19</sup>.

<sup>16</sup> Vasile V. Caramelea, *Berivoești — studiu de structură socială* (Berivoești — étude de structure sociale), *Sociologia militens*, III, Ecole sociologique de Bucarest, Ed. Științifică, Bucarest, 1971, p. 180—201.

<sup>17</sup> Vasile V. Caramelea, *Compososorats de foști iobagi din Țara Oltului. Sistemul juridic consuetudinar negenealogic* (Compossessorats d'anciens paysans asservis du Pays d'Olt. Le système juridique consuetudinaire non généalogique), *Sociologia românească*, sous la direction de D. Gusti, V<sup>e</sup> année (1943), n° 1—6; idem, *Tipuri de compososorats ale foștilor boeri și grăniceri din Țara Oltului. Sistemul juridic consuetudinar genealogic* (Types de compossessorats des anciens boyards et garde-frontières du Pays d'Olt. Le système juridique consuetudinaire généalogique), *Cîmpulung Muscel*, 1945.

<sup>18</sup> Vasile V. Caramelea, *Social Structure and Personality (I). Researches of Sociology and of Social, Cultural and Psychological Anthropology at the Pilot-Station Berivoești before and after the Cooperativization of Agriculture*, *Annuaire roumain d'Anthropologie*, 1970, 7, p. 109—122.

<sup>19</sup> Gh. Geană, Otilia Cîrlănuș, Viorica Apostolescu, Iulia Trancu, I. Tomescu, Vasile V. Caramelea, *La famille et la personnalité. Recherches d'anthropologie sociale, culturelle et psychologique dans la station pilote de Berivoești, Argeș*, *Annuaire roumain d'Anthropologie*, 1970, 7, p. 123—129.



Dans notre conception et d'après notre expérience, l'étude de structure sociale en anthropologie et en sociologie nécessite une observation directe et indirecte des relations et des institutions sociales, une interprétation diachronique et synchronique des phénomènes, des éléments qui entrent dans l'analyse structurale ainsi qu'une adresse spéciale dans le modelage. En partant donc de l'investigation des relations sociales, des phénomènes culturels, des institutions sociales, on peut réaliser des modèles abstraits, qui servent à diagnostiquer d'autres unités sociales, à inclure ces dernières dans la typologie de certains phénomènes sociaux et culturels, à comparer les systèmes sociaux.

Les analyses de structure sociale constituent pour l'anthropologie sociale roumaine en premier lieu, ainsi que l'ont montré aussi d'autres structuralistes, un problème d'ordre méthodologique.

Nous sommes arrivés également à la conclusion que du point de vue épistémologique l'étude de structure sociale donne la clef de la connaissance, de la compréhension des formes sociales, des systèmes sociaux, des systèmes sous-jacents économiquement, juridiquement, etc., dans leur interaction en tant que parties du tout, offrant la possibilité d'expliquer le but, les fonctions des différentes institutions sociales, le rôle, le statut, la position des personnes qui vivent dans le cadre du même modèle et qui, par leur activité, peut se transformer.

Nos recherches dans le domaine de l'anthropologie sociale et culturelle, qui ont leur origine dans la sociologie, ont abouti à la conclusion que *les analyses structurales ont été et peuvent être des voies efficaces de recherche, applicables parallèlement avec d'autres méthodes d'investigation dans le cadre du système anthropologique intégral-dynamique expérimenté au commencement dans les stations pilote de Berivoesti et Cimpulung-Muscel et ensuite dans nos recherches effectuées dans le reste du pays.*

Nous considérons que les « analyses structurales », les « modèles élaborés » peuvent être utilisés — certainement avec prudence — dans l'« étude plus avancée » (Claude Lévi-Strauss) de la société, de la culture, dans la création de typologies (caractérisation des régimes sociaux et des systèmes sociaux), dans l'étude du rapport entre un système et ses sous-systèmes, dans l'étude comparative des sociétés et des cultures du monde, de certains problèmes majeurs de la culture (parenté, famille, mythes, etc.) et plus récemment (surtout par l'anthropologie américaine et roumaine), dans l'étude plus poussée et plus multilatérale de la *structuration de la personnalité*.

Reçu le 15 avril 1973

Centre de Recherches Anthropologiques  
Laboratoire d'anthropologie sociale et culturelle  
Bucarest

# THEORETICAL-METHODOLOGICAL ASPECTS IN THE STUDY OF THE NATIONAL CHARACTER OF THE ROMANIAN PEOPLE

## EXPERIMENT OF CULTURAL ANTHROPOLOGY CARRYING OUT IN THE PILOT STATIONS OF CÎMPULUNG-MUSCEL AND BERIVOEȘTI—ARGEȘ

BY

GHEORGHÎĂ GEANĂ

As if observing a law according to which the knowledge begins by an integral but non-structured perception, the scientific anthropology appeared in the second half of the last century as a study of the whole mankind. More precisely said, its obviously and confessed aim was to reconstitute the cultural history of the mankind as a whole. This latter appeared however, to the first perception as a heterogenous compound; as the space between them went growing, the societies which formed up this whole seemed increasingly strange as against any unifying concept. It is undeniable that, if the first anthropologists were fascinated by some developments in time, this is due to the fact anthropology, as any great human undertaking, is, in its turn, the daughter of its time. It should also be recalled that the past century is characterized by a historico-dialectical fever never met with before. There is especially the fever of origins which dominate the representative consciences of the disciplines related to the man and the society, namely Darwin, Engels, McLennan, Tylor, a.s.o.

However, besides this conjunctural explication, the evolutionist patterns (A. Comte = theology — metaphysics — positivism; Ed. B. Tylor and L. H. Morgan = savagery — barbarism — civilization; J. G. Frazer = magic — religion — science) also fulfilled the function of asserting at the historical level that unity of human genus, which could not be apprehended on the logical plan. What did this unity consist of? Of the rectilinear character of culture evolution and of the universality of this character. It was thus considered that, sooner or later, faster or slower, any society fatidically goes through such a model. It should be observed that these patterns were tripartite, perhaps as a Hegelian echo.

In 1896, in an article entitled *The Limitations of the Comparative Method of Anthropology* and remained as guide mark in the history of anthropology, Franz Boas unmasked the speculative sense of such patterns. He imposed the idea that each of the cultures which form up together

the universal culture represents a separate entity, having its own life and its concrete non-repeatable history. Anthropology would not be, therefore, the study of cultural history, but the study of the cultural histories. The primordial unity of the object is broken for the sake of an analytical approach.

At the same time, Boas promoted a plurifactorial determinism in which, close to the geographical environment, to the biological dower, to the social and psychical factors, the accident is given an important place, as well. These windows, open to all sorts of explanations, proved very useful to the growth of knowledge amount and to the development of anthropological theories and orientations.

The most impetuous orientation, which attracted in time the interests of very many anthropologists, was the psychologism. With Boas, the psychological interest is just foreshadowed by one of his programmatic ideas, according to which the anthropologist has to study not only the culture as such, but also the manner this latter is experienced by the individuals. Ed. Sapir, Margaret Mead, R. Linton, A. Kardiner and many others, have not hesitated to exploit the vein which was opened in front of them. This was the manner through which a great, and perhaps the most authentic, branch of anthropology appeared: psychological anthropology, a branch which bore a long time, and still bears today in some expressions, a descriptive name: "culture-and-personality". It researches the psychological variables of culture, as they appear instructed in its latest bearers: the human beings. In the new outlook, personality is only a unitary set of psycho-cultural variables. One should appear with a contest, arguing that the personality is a prerogative of psychology. A presumptively and summarily answer that psychologists arrived at the personality from the need to get some extensive explanations for the psychic; they also assumed the concept of personality by taking profit by the anthropologists' delay. But for psychology, this concept is not justified but in quality of frame-concept, while for anthropology it is an immanent concept and the final target of the research-work. In this latter case, however, the personality may be considered neither as an individual variable, nor as an abstract entity, but as a group constant, as an exponent of this latter and, at the same time, as a differentiation index as against the profile of other groups. It is just the sense circumscribed by the concept of "basic personality", elaborated by Kardiner. The personality therefore appears as the concretization of the human genus at a well determined social scale, which may oscillate from the dimensions of a village community to those of a national one.

Thus, inside the culture-and-personality orientation, there was a special interest which arose for studying the national character or the national personality at different peoples. The "national character" refers not only to the physical type, or only to the psychical one, which are prominent in one people, but perhaps in the first place, to the cultural adjacent patterns, definedly shared by the great majority of members of a nation.



There are many pathways on which one may proceed to study the national character of a people.

The first way would be that of building *intuitive philosophical models*.

By us, by the Romanians, such models were proposed and elaborated by Lucian Blaga, Simion Mehedinți Mihai Ralea, C. Rădulescu-Motru et al.

A second possible way in approaching the national personality is the *outlining of a cultural trait*, the following of this latter across a whole national (and even supranational, as, for instance, the balkanic one) cultural area and its interpretation from the angle of an initial hypothesis.

The third way, at last, is that of an *intensive attack in the representative points of a national cultural area*. This latter is the method of the "pilot-stations".

It is known that a science is as stronger as it creates more adequate means for testing its hypotheses and its statements. In this respect, anthropology resorts to intensive investigations through participant observation and representative interviews. In order to better understand the sense born by the pilot-station, in the outlook of a "new Romanian anthropology" (designating by this the culturalist and conceptually founded orientation transposed by us by prof. V. Caramelea) I shall give a further element: the anthropology stood for a long time — and still stands today for its greatest part — under the sign of the "we — the others" polarity. Consequently, in mondial anthropology, the intensive research-work has as object another culture than that one of the investigator. This form of intensive research was adopted since Malinowski, who theoretized for the first time the *participant observation*. But in the "new Romanian anthropology", the *pilot-station* represents an *application of the principles of intensive research to the knowledge of our own culture*.

A pilot-station is not similar to, let us say, a seismic station or to a meteorological station. It is not consequently, a house, as many could have imagined it, but a complete human settlement, continuously and dynamically investigated. It appears obvious that the rhythm of modifications is much more alert in the social-human domain than in other departments of the reality. Subsequently, the long presence of the scientist among the facts constitutes an epistemologic requirement. It is just this requirement the founding by prof. Caramelea of the two pilot-stations of social and cultural anthropology at Berivoești and Cimpulung met with. A network of such points of intensive, continuous investigation — denominated "zonal laboratories" of cultural anthropology — supposed to cover all our national cultural area, would be the most rigorous way, from the scientific viewpoint, towards emphasizing a national configuration of Romanian culture and, hence, of the personality structure of the Romanian people. In this undertaking, there is no question to make any nihilist reference to the diagnoses intuitively-philosophically reached by the great thinkers of our people, as were those we spoke of above. Their and others' greatest merit is not only that one to have set a problem, or to have entirely dedicated themselves to it. The experience they have relied upon was subjective, spontaneous, non-directed. However, their writings contain intuitions which even if nobody has ever scientifically checked them, we feel them soundly thrust in Romanian people's nature, since it is perhaps a quality of the great spirits to grasp the essence without

exhausting the whole phenomenal universe in which it is displayed. The sense of an analytical undertaking would hence be to test the validity of the sentences those thinkers gave and eventually to set them on an inductive ground, as well as to discover new features which could have slipped from a fulgurating intuition.



A scientific idea, being either a hypothesis going to be checked, or a conclusion claiming a practical finalizing, requires a space of development — an experimental space; respectively an application one. *For Romanian anthropology*, in its new stage, *the experimental-application space was the Argeș department*. The Berivoești-Muscel village was the place where were carried out for the first time in our country the first convergent researches of “society-culture-personality” under the direction of Prof. Caramelea. The experience gained here about was subsequently extended through similar studies to other points in the area; this latter kind of investigation went, obviously, through a less deeper layer. When I say “less deeper” I do not think of a non-of-principle “weakening” of the analytical exigence, but at state generated by an irradiation law. As pilot-station, Berivoești constituted for us the logical centre of all-direction investigations (in the depth and in the width) bearing on all the problems: physical and constitutional typology, economy, family, common law, magic, etc. Consequently, it appears natural that in other points of the area the holist outlook not to be dominant. The surveys of the anthropologists in Izvoru de Costești or in the enterprises of Pitești occurred not as in new research precincts, but from the need of checking up and comparing.

Subsequently, the second (in fact complementary to the first one) pilot-station was set up in Cimpulung-Muscel. In the new station there are especially the problems of the industrial man which are going to be approached, at first, and then thoroughly studied, in the frame of urban anthropology. In the development of this latter also participated members of the university teaching staff, scientific research-workers and, since 1972, also a group of students of the Faculty of Philosophy, University of Bucharest, in the frame of their annual summer practice.

But why just the Argeș area? The answer at this question will come under a happy connection of objective and subjective circumstances.

The first explanation is an ecological one. The variation spectrum of a culture, the richness of elements which enter the configuration of this latter depend upon three factors: ecologic, social-structural and idiosyncratic. The last two ones do not present a significant differential relevance from a department to another, that is why they are no more discussed upon. The first factor, in exchange, is worth a special attention in the present context.

Culture is an ensemble of answers the man gives to some originally internal, physical and psychical needs. The material from which he elaborates these answers does no more come from his inside, but from the outside, from the environment. In the first place, there is the natural milieu which gives a culture its external form. It is obvious that in an aquatic

settlement, people will not concern themselves with fruit growing, but with fishing. We have, hence, predominantly pastoral, agricultural, fishing, hunting cultures. The more complex the ensemble of natural elements occurs within an area, the more complex the culture which covers it. I do not adopt herein a qualitative, value hierarchy-forming between complex cultures and simple cultures, but a quantitative one, based upon the differences in variability of the elements which form up two or more cultures.

From this viewpoint, the Argeş department presents an ecological frame favorable to a complex culture. The aquatic-type settlements are really lacking within this area, but the proportion of these settlements is rather low related to the scale of our national cultural area, so that they become non representative to us.

In the second place, the various, but nonexcessive, conditions, facilitate man's "implantation" in this region in very remote times. It is known that modern anthropology has a "holochronical" extension — for borrowing a term Simion Mehedinţi associated to geography, but which is also suitable to our science, as well; in other words, anthropology includes the man of all the time, aspiring after drinking in archaeologic proofs coming right from the sources of the social time. However, in Argeş traces of stable settlements and culture were discovered dating as far back as the Paleolithic, the stations Berivoeşti and Cîmpulung being present on the archaeological map of the country. Is it really accidental that, afterwards, in Argeş, Cîmpulung and Curtea de Argeş the first politic centre of the Romanian Country was set up? I believe not. Is it casual that the first record written in Romanian was the work of a dealer living in Cîmpulung? I again believe not. The Argeş department asserted itself to our collective spirit — as one of the early hearths of Romanian people and this datum cannot be overlooked when, wanting to study the national character of this people, one is looking for a place to lay out a camp.

In the third place, and with this I exhaust all the objective conditions, the Argeş department is an area in which traditional cultural elements, as well as those recently appeared in the cultural configuration, coexist without disturbing each other at all. At Pentecost for example, the "Căluşari" (group of dancers performing a special kind of Romanian folk dance) may be seen dancing in Piteşti not only on the stage, but also in the very street. It is also relevant that, while in other Romanian places, the peasants hursily left off their ancient national costume, hereabout, in Argeş, the "fota" and the "iia" (traditional embroidered skirt and blouse, respectively) still are clothes of pride not only for feast days. The tradition especially shelters in the sphere of mentality. I do this reference, since the magic imagination of the Argeş inhabitants was extremely rich. From its products, the only glimming "survivals" remained are those tried to some emergencies. The love magic and black magic, for instance, disappeared, but that one which joins with popular medicine is still lasting. It is just this phenomenon which also seems very interesting to me at the emic level — that is in the structure of mentality we have in front of us as research object, but not also in the structure of our searching mentality — the magic element does not appear incompatible with that one of proto-scientific empirism. I would say, on the contrary, that they

are complementary though occasionally — i.e., not necessarily — since a man, who does not feel all right after having called at the physician, goes afterwards to be cast a spell over, he makes all this from tending to exhaust all the means he knows in order to get the harm out of his body.

No matter how we should interpret the real situations, the several-point meeting of the “old” with the “new”, no matter the relation is of compatibility or not, we are given the opportunity to study in vivo both the past and the future of a culture and of the human type bearing it.

Now we shall present a brief review of the subjective conditions — which seem to be two — of our anchoring in Argeș.

The first one is tied to the organization frame of the research we find in the ground, more precisely to the manner our researches are valued on the spot. This frame proved very favourable to us through the interest and total material and affective support we have been honored by the leading body of the department (Gh. Năstase) and of the towns of Cimpulung (Ion Ploscaru) and Curtea de Argeș (V. Mohanu). A special form of the aid we found hereabout was manifested by the side-by-side and mind-by-mind co-operation we were offered by a great number of teachers, physicians, engineers, institutions directors; in turn, we took them co-workers in many of our studies.

Finally, the last element, but not the less important of the motivational complex of the presence in the Argeș department of anthropology with all its problems (that of the national character included) is the fact Prof. Caramelea, the head of the “new Romanian anthropology” is a native of Argeș himself. Before being the first pilot station’s creator, he is Berivoești’s son. Therefore, in his case, the specifically anthropological exigence of participating in the culturè researched is apriorically carried out, through descent, hence in an optimal degree, a fact which constitutes a considerable trump.



Some words about the importance of pointing out a national pattern of Romanian culture and a type of personality proper to our people.

We found ourselves in a period of radical social transformation, when new institutions are created. On what do we set up these institutions? On a bare ground, resulting from the eradication of the old institutions? From nothing, nothing is born; continuity is an imminence of any development. If we start exclusively from the premise that our old culture is mystic, magic, etc. we shall not manage to build a long-lasting culture. I do not think of the traditional-element perpetuation in all their functions, but any culture crystallizes into a symbol code, and a great deal of the symbols in which our ancestors have believed can be taken over and carried further. They belong to our permanence. I think the vitality of a culture consists just in the historical amplitude and depth of this permanent fund of symbols, which from an age to another has to be resensified in certain points, but not impoverished.

Besides that, the knowledge of the national character means a step forward to growing the self-consciousness of a people, and this self-consciousness should not be understood only at the ontologic level, but

also at the axiologic one; otherwise said, it is not sufficient to assert ourselves as a nation, or, more completely expressed, as autonomous nation, but also as high-value-creating nation. We should be especially able to appreciate by ourselves these values relating them to those universally human ones, with a measure given by our *whole* history: past, present and future. The mission of the Romanian anthropologists (and I believe not only of the anthropologists) is to emphasize, unpresumingly, our place among the nations of the world, a task which claims to be fulfilled in these two levels: the *ontologic* and the *axiologic* one.

Received April 15, 1973

*Centre of Anthropological Researches  
Bucharest*



# THE PILOT-STATIONS PART IN ACHIEVING THE RESEARCH PROGRAMME OF THE ROMANIAN SOCIAL AND CULTURAL ANTHROPOLOGY

## THEORIES AND METHODS

BY

REMUS ANGHEL

The setting up of a methodology proper to each science, suitable to its object and theoretical aim represents a decisive moment for its establishment and acceptance by the other sciences of the same group.

Only when a science has created a conceptual-operative system and constituted a series of efficient technical research methods, it can proceed to abstractions, to new concepts, to interpretations of phenomena, therefore to new theoretical acquisitions meant to contribute to a continuous progress of science, to obtain realizations of practical applicable interest.

The Romanian social and cultural anthropology was created in our country in 1964 as a discipline having its own field of research, with an abstracting different level of those of ethnography and ethnology, sociology and social philosophy. It co-operates with those disciplines in the aim of interpreting on the bases of its own concepts and at its own level of generalization the problem of the structure of the individual personality and inside the groups, by studying the interrelationship society-culture-personality — the most modern themes tackled by this young science of man.

The Romanian social anthropology has at its basis philosophical conception about man, considering him as a total, concrete, real, as nature, society, culture, history. Therefore in studying him it is necessary to collaborate with social, cultural, psychological, historical anthropology, of the biological one too (to study the physical basis of man), hence "personality" has to be interdisciplinarily studied, following the conception of the *integral* anthropological system.

This philosophical position towards man of the Romanian social and cultural anthropology is clearly exposed and placed at the beginning of the theoretic-methodological scheme of the system on which basis it will make its concrete researches.

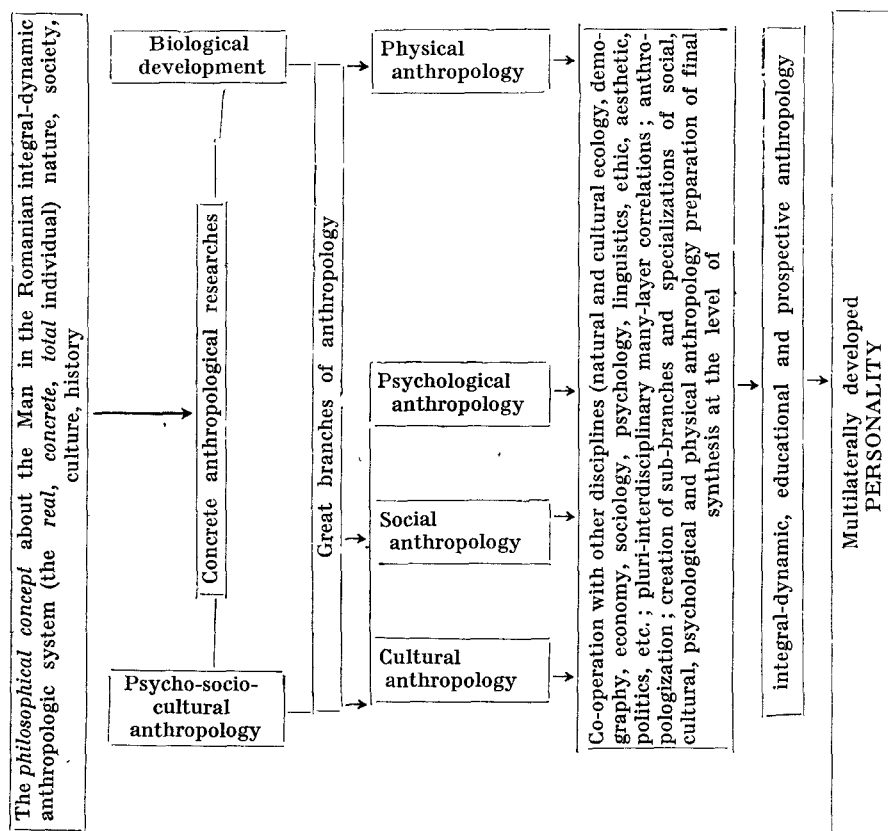
This problem of personality arosen from the studying of the relation "society-culture-personality", in which the philosophical position is that of the total man, in continuous development, hence "integral

dynamic" has put a series of difficulties of methodological order for ourselves as well as for all disciplines having tackled it (sociology, sociological psychology, etc.).

The solution of these numerous difficulties was given for us by elaborating the theoretical-methodological system "integral dynamic", applied and tested in field, by research work in local pilot-stations, which can be extended by the method of "field laboratories" or "zonal pilot-stations".

Table 1

The dynamic-integral anthropologic system applied to the multidisciplinary researches bearing on personality coordinated by philosophy and by social and psychocultural anthropology with the co-operation of physical anthropology in the pilot-station Cimpulung-Muscel and Berivoești, Argeș department



The setting up by professor Vasile V. Caramielea of a rural pilot-station in the village of Berivoești, in 1964 and afterwards of an urban pilot-station in the town of Cimpulung-Muscel has marked the beginning of putting into practice the Romanian social and cultural anthropology programme, for scientific studying of the traditional cultural and national patrimony, basis of personality structure-individual as well as national.

It was also important to study this most complex human foundation by the interference "individual-society-culture" as compared in two Romanian socio-historic contexts, before the industrialization and co-operativization of agriculture and after it.

The aim of this intensive study, and afterwards extended at a national scale is as much of a technical-methodological order, for the developing of the Romanian social, cultural, psychological and educational anthropology, as of a practical order, to be applied in the social construction.

The Romanian social and cultural anthropology is experimenting there its working methods and technics, is checking up its hypotheses before extending them on larger areas or on a national scale, preparing specialists taken out of the students having attended the cultural anthropology courses of professor V. Caramelea, at the Faculty of Philosophy and were trained in the pilot-stations.

The choice of the first two "pilot-stations", of the first two groups of population — a rural one, that of Berivoești (3500 inhabitants) and an urban one, Cîmpulung-Muscel (26.000 inhabitants), both neighbouring and having a common social-cultural genesis (two agricultural peasant communities, present in the place from the period of the ethnogenesis of the Romanian people and having permanent economic and social relations for hundreds of years — was based on objective as well as subjective reasons. Professor V. V. Caramelea, the initiator of these pilot-stations is well known by the natives by his research activity and the population under observation and the local authorities are extremely sensitive and answer with great good will and confidence to all the questions of the researchers.

Under its methodological aspect, the first pilot-station of social and cultural anthropology (Berivoești—Argeș) has allowed firstly the applying of the method of *participant observation*, considered as being an acquisition of anthropology (Malinowski). It was practised in the beginning by the initiator of the station, it is continued by a group of natives (school-masters, professors, etc.) specially trained with the purpose of ensuring the achievement of an intensive study by a permanent investigation of the changes occurring in the human behaviour development, of its "products" it is of *the material and spiritual culture*.

As professor Vasile Caramelea was saying, the investigations in the pilot-station have tended firstly to define the autochthonous population, to know the man in his physical psycho-cultural aspect, the human way of life, the customs, speech, etc., considering him at the mean time in his relationship with the natural and cultural surroundings. On the second hand, starting from this characterization, to watch the socio-human phenomena generated by the industrialization, by the co-operativization of agriculture, the morpho-physiological adaptation, the psycho-social integration, the correlation between the changes of the social structure and the semantic one, the changes of the opinion, of the thought of people, in their needs, in the system value-attitude, in the formation of the personality ("Sociologia militans" 2, 146).

The second pilot-station, for *urban* socio-cultural anthropology from Cîmpulung-Muscel offer, besides data for comparative studies — together

with those concerning the Berivoești village, then the way of rural life — urban way of life, data for the knowledge of the *urban preindustrial way of life*, and comparatively traditional and the new “urban industrial” way of life.

The research is included in the international programme UNESCO for the problem “Human adaptability”, under the title “Anthropological researches on human population in an industrial and agrarian community”.

How did the special and interdisciplinary researches in the co-ordination of social and psycho-cultural anthropology? Beginning with the 15<sup>th</sup> of Mai 1964, concomitantly with the official recognition of the newest science about man in our country, complex teams of philosophers, social psychologists, sociologists, economists, jurists, physic-anthropologists, social and cultural anthropologists, demographers, linguists, ergonomists, doctors, ethnographers, specialists in Fine Arts history, etc., undertook studies, in two stages, with the aim of defining the traditional man and then the co-ordinates of his adaptation to the present reorganisation.

In defining the way of life, of the historic social environment in which the human groups have developed have marked historians, ethnographers and social anthropologists, while in defining the natural ecology have worked geologists, geographers and naturalists.

The study of the social organization in the past and at present of the social relationships and institutions, the modifications in the structure of the active population, the school and professional training, the problem of labour power, of horizontal and vertical rural mobility, of social stratification, recruiting and preserving the managing staff in the new social enterprises were the object of studying for the sociologists and demographers.

The people's socio-economic behaviour towards the social, technical and cultural changes, the passing from agricultural labour to industry, with problems on adaptation, integration and structure of the personality required the presence of social psychologists and psychocultural anthropologists.

The research work has been carried out by the direct observations method, by free or controlled investigations, by questionnaires. Film and photographs of scenes from the social, cultural and especially labour life were achieved.

In characterizing the physical type, the constituent type of those workers joining industry, physical anthropologists have brought their contribution. Generally, by measurements, examinations, psychological tests one has attempted to point out how much modifications these workers bear or how much difficulties in adapting they present.

An important theoretical-methodological achievement proved to be the formulation of certain branches of anthropology as well as some new specializations necessary for a deeper study of human behaviour. The new anthropological branches were created by “the teams of teams” by turning to account and developing in new conditions the methodological inheritance of the research of such type put into practice in our country by the sociological school of Bucharest.

In the first place, it appeared the necessity of a connective psychological anthropology between the physical and social anthropology, essen-

tial for the study of the interrelation individual-society-culture. Then were still constituted new anthropology branches : ecological, economical, political, demographical, aesthetical, linguistic, educational, juridical, etc. ones.

For a great extent the consolidation of the social and cultural Romanian anthropology is due to the investigations achieved by the pilot-station. There it was possible to study the man in his three dimensions : social, cultural and psychological, respectively the human institutional behaviour, whom we find in the "social-cultural, historical and present medium", as well as the "integral man". There also could be applied the newest acquisitions of the science registered on world plane.

Sound studies were achieved there of scientific interpretation of the numerous vestiges found in the social structure and the culture configuration of the village.

Social structure, cultural configuration and personality were studied and interpreted as totalities.

Social structure was investigated on the basis of social relationships, as much synchronically as diachronically. One can find here the "key" for the knowledge and interpretation of the social phenomena of the systems included in their interaction as parts of the totality. In this context one can explain the rôle and function of different social institutions, of the status and rôle of the individuals living in the frame of the model subject in its turn to transformation.

Material and spiritual culture in a group of population was tackled as much as existent reality, as cultural pattern (direction, orientation, profile and type) by means of the universal categories of culture in as much and how it is lived, the degree of integration of human behaviour pattern around focal values.

In its turn "personality" was tackled by using beside the philosophic-anthropologic scheme of the Romanian dynamic integral system, made up by prof. Caramelea, some elements of the renowned "Scheme of personality components" of Kluckhohn and Mowrer and using as for psychological methods as much behaviourist proceedings as psychoanalytical ones.

As a field science, inclined towards "the concrete studying of realities", not "from the cabinet", the Romanian social and cultural anthropology has fixed its aim in drawing up the cartograph of the studied phenomena and finally in achieving its own atlas. A field science assigns by definition to the studied phenomenon a spatial-temporary character or in other words historico-geographical one. It submits to its investigation phenomena out of a certain historical time and of a certain geographical space. In this light, the "anthropological atlas socio-psychocultural of the Romanian people" will prove to be a working instrument of great social utility. Such an atlas, by investigating on broad areas of the national space the traditional man and his specific modalities of adaptation to the present conditions, with the rhythms we know, will become a means of scientific explanation of the way the Romanian people can

participate, with a maxima effectiveness to the civilization proper of the century we are living in.

The conscientious directing of this complex process, having human implications of first importance, will dispose of correct data for an accurate research. The anthropological, socio-psycho-cultural atlas of the Romanian people will mirror the structure of our national personality, will require serious scientific efforts, the use of most modern technics discovered on world plane, the organization of numerous research collectives thoroughly trained theoretically and methodologically. A decisive rôle will be played in this preparatory action by the courses of "cultural anthropology" and "social anthropology" introduced at the Faculty of philosophy at the University of Bucharest, and the practical training of student teams in pilot-stations already set up. At the same time with its entering the university circuit the Romanian social and cultural anthropology started its third stage of development, *presuming an extensive opening in the future*. "This collaboration of philosophy with the cultural anthropology in field investigations and in the educational system — as professor Tudor Bugnariu was emphasizing — favours the development of this discipline and corresponds to its modern orientation towards solving problems common also to philosophy, as the culture concept, the system of values of culture, etc. On the other hand, the students will know numerous anthropological interesting theories for culture history and philosophy. They will come in touch with life, with social-economic reality, with concrete human phenomena generated by the process of industrialization, co-operativization and mechanization of agriculture, of urbanization...".

The investigation carried out by the student teams in field, in the agricultural production co-operatives, mines, factories, the organization of scientific sessions of essays during the period of training in the pilot-stations have created an enthusiastic atmosphere necessary for the formation of a valuable body of researchers meant to contribute to the further progress of the Romanian social and cultural anthropology, to the achievement of the research programme to which the new discipline, is engaged on national plane.

The students will learn in this way the national cultural reality, through the prism of the social-psycho-cultural anthropology, to contribute to the knowledge of the cultural patrimony — as well traditional as new one — to organize and lead the mass cultural activity, with favourable consequences for production, for education, etc. They would contribute most actively to achieve an anthropological socio-psycho-cultural of the Romanian people.

Social, psychological and cultural anthropology science becomes then as well "educational as prospective".

It could give then a valuable contribution to the work of improvement, achieving the contemporary man as a multiseded personality.

Received April 15, 1972

Centre of Anthropological Researches  
Bucharest

## REFERENCES

1. ANGHEL R., *Un experiment complet, Cîmpulung Muscel, Viața stud.*, Bucharest, August 1972.
2. BUGNARIU T., *Social and Cultural Anthropology. Its co-operation with philosophy in education and field investigations.* Ann. roum. Anthropol., 1972, 9.
3. CARAMELEA V. V., COPOSESCU S., GEANĂ GH., TRANCU I., TOMESCU L., HOINIC S., APOSTOLESU V., BERCHINĂ D., *A treia etapă în istoria dezvoltării antropologiei sociale și psiho-culturale românești. Colaborarea cu filozofia în învățămîntul universitar și în cercetările din stațiile pilot Berivoești și Cîmpulung.* St. cerc. Antropol., 1972, 9, 2.
4. CARAMELEA V. V., *Histoire des théories dans l'anthropologie sociale et culturelle et l'appareil conceptuel des recherches roumaines de spécialité (I). Un système anthropologique « intégraliste dynamique » dans les laboratoires pilote de Berivoești et Cîmpulung-Muscel (Argeș),* Ann. roum. Anthropol. 1971, 8.
5. GEANĂ GH., *Theoretical-Methodological Aspects to the Study of National Character of the Romanian People. Experiment of Cultural Anthropology carried out in the pilot stations of Cîmpulung-Muscel and Berivoești-Argeș,* Ann. roum. Anthropol., 1973, 10.

# ASPECTS OF THE ENCULTURATION AND SOCIALIZATION PROCESS IN THE BERIVOEȘTI PILOT-STATION (DEPARTMENT OF ARGEȘ)

BY

V. V. CARAMELEA, REMUS ANGHEL, LILI NĂSTĂSEANU, DOINA BERCHINĂ,  
D. BORTUN, IOANA CĂLIN, SILVIA COJOCARU, I. GOIAN, I. LUPEI, FL. NEGOESCU  
and MARIA VOINEA

In the Berivoești-Argeș commune, a pilot-laboratory of social, psychological and cultural anthropology has been founded in 1964, which unceasingly develops its scientific-research work by concretely studying the problems of the man and of its culture, i.e. the practically interesting matters of education and training.

The problem of a cultural-educational and prospective anthropology also came into question. To these studies, there were scientific research-workers belonging to different speciality institutes of the Academy, of the Ministry of Education and Instruction and of the Ministry of Health and Social Welfare who took part, as well as members of the University — and high-school teaching staff and native teachers. Since 1972, these researches are also attended at by students of the Faculty of Philosophy, Bucharest.

The study of the mode of acquiring, of assimilating, of learning the culture they experience, the behaviour patterns, the group's living manner by any individual claims the analysis of three problems :

a) a characterization of the culture or of the mode of life in which the individual lives, into which he is supposed to integrate, out of which he has to pick, to learn, to interanalyze the behaviour patterns, the working manner, the way of enjoining himself, etc., according to his capacity, to his psychical and physical development, to his needs, to the customs of the group, of the class, to the aspirations of the family who wants his children to achieve their personality as completely as possible ;

b) the knowledge of the psycho-physiological development of the individual or individuals who learn an ever more plenary, high and diversified culture as compared to the traditional one ;

c) the study of the factors, of the agents from and through which the man learns the culture he lives in the community searched : the family, the school, the community, the development of using the mass communication means (radio, television, cinema, library, theatre, etc.).

The teams who researched the culture and its transmission way through the language (speak or other signs), through observing what people around them (do — by using the multidisciplinary study — with specialists belonging to various domains (sociologists, psychologists,



physicians, ethnographers, etc.) were able to analyze all the three aspects mentioned.

We shall further on carry out :

a) a brief analysis of the culture, of the life environment from which the individual abstracts the behaviour patterns of the society, of his group, by insisting on the changing having occurred nowadays ;

b) a presentation of the specific weight of the factors, of the transmitting agents of culture ;

c) conclusions upon all the changes under which the life-preparing process of learning culture develops today.

#### a) THE CULTURE OF THE POPULATION GROUP OF BERIVOEȘTI

For the population group of Berivoești, the material culture (lodging, clothing, food, etc.) was studied, as well the spiritual one (mode of thinking, mode of considering the world and the universe, legends, fairy-tales, legends, proverbs, art, games, etc.).

All the branches of culture, all the behaviour sectors witness the changes which have occurred for all the patterns of material and spiritual culture.

As far as the house and cattle shelter building is concerned, as well as the mode of using the house, of furnishing it, the manner people dress and feed themselves, and get aesthetical satisfactions, all these sectors underwent great changes.

As compared to the past the wooden-beam-built shingle-covered houses, with entrance hall, cellar and rooms (a bed- and living-room, at the same time, plus a "clean" room, where guests and gadsons are accommodated and where the familiar parties are held) appear changed.

Instead of this latter, in the Berivoești village, the modern urban-type brick-wall house is raised, covered with shingle or, seldom, with zinc plate. The dwelling space is otherwise distributed : the kitchen, the dining room, the bed-room, the small hall, and, eventually, the bathroom now appear. The cellar disappears in many cases, as well as the stable, greatly developed at the Agricultural Production Cooperative, in exchange.

New furniture, new objects for the housekeeping, radio and TV sets, gas cooker, decorating items, etc. The clothes are no more made up of wool, linen, temp or cotton tissues woven at home (domestic industry), but are brought, on the one hand, as stuff or linen from the state or cooperative stores, supplied by the economic industrial state or cooperative department, or by the local industry, or, on the other hand, as ready-made clothes.

The food also underwent heavy modifications. From a 99-per-cent-maize-porridge („mămăligă”) alimentation occurring in the past, the food is today based over 85 per cent on bread. The industry preserves are much resorted to, while home preserved food (deshydrated plums, special prepared apples and pears, scalled beans, plum jam, etc.) is, nowadays, less used.

Great changes also occurred as to the inhabitant's occupations.

Under the occupational aspect, the traditional Berivoești village showed a homogeneous population, cultivators predominating (some civil



Fig. 1. — Students inquiring directed by professors and scientific research-workers in the study of a changing-culture configuration (Berivoești pilot-station) and of the processes of enculturation and socialization.

servants and village intellectuals excepted); there was at most a specialization between them, i.e. fruit growers and cattle breeder. Any of the peasants, though to a lesser extent could temporarily, in some year's seasons, go and work in the wood forestry. Nowadays, the cultivators are specialized in the frame of the Agricultural Production Cooperatives, many inhabitants work as miners, others are "ground" workers, in the machine constructing industry, at Cîmpulung, or they are forest workers. A diversification of the work places thus appeared. The physician, the agricultural engineer, the zootechnician, the teacher, the bookkeeper, the expert in the science of commodities, the planner, the cinema operator, the librarian, etc. reflect the new occupational categories of the up-to-date Berivoești village.

Under the economical aspect, by the past there was the familial economy overwhelmingly intended to the needs of the household (familiar consumption, ceremonies) and, to a certain extent, to the market which was characteristic; today, the economy is planned in the frame of socialist enterprises, using the team — and brigade-work, much more mechanized as against the past, when the peasants individually utilized small tools.

Under the social aspect, a change of the social structure also is to be pointed out in Berivoești. Instead of the social relationships of the capitalist system — characterized by great and small agricultural producers and by agricultural workers — new social socialist relationships were established through co-operativization, great changes also occurred in the social stratification and there appeared a great social mobility, both vertical and horizontal.

Instead of the traditional matri- and patrilocal family somehow enlarged, a modern form characteristic of the industrial society appeared: the simple, nuclear, two-generation family (parents — children).

Mutations also occurred in the economical and educative functions of the family. The familial economy of the past changed; today, in a family, there are members able to work who are overwhelmingly concerned with the labor, and in the Agricultural Production Co-operatives, state or local industrial enterprises. As far as children education is concerned, the family now co-operates with the kindergarden and the school which remain the two main education resorts.

The children have to acquire knowledge, to assimilate the material culture, to learn the manner to set up house and to handle the objects, to appreciate the most special values, to tend towards them, to train themselves for living in a society with a industrial-type culture and civilization.

As regards the spiritual culture, the cultural progress obtained through more and more developed learning, through accumulating ever more technico-scientific knowledge makes the children no more acquiring the magical notions which were dominating and necessary in the traditional village. The manner of thinking, of considering the world, the "hazards", the "accidents", the "diseases origin and their treatment" is changed. A series of customs which had a magico-religious sense by the past, have nowadays a pure folkloric character.

In a work carried out by our team, we showed how people interpret today the mystical power of manna (St. Cerc. Anthropol., 1971, 1, 145—150)

which was before directly connected with the supernatural, being a technic the man handled directly or through magicians, with a view to guide powers and spiritual forces fancied by the man.

The cult of the dead got nowadays a memory evoking character tied to the close relatives or friends of the family.

Hence, at present, the children do not learn any more magico-religious traditions and the parents do not insist, as by the past, in teaching them and in explaining this in the way to become richmen; now the accent is laid on acquiring scientific knowledge.

The folklore also shows deep modifications. The traditional dances, and especially those through which the people prepared to set up a family, to chose a mate (the "hora", the traditional dances). The modern dances reached also the Berivoești village. Wood notches on the gates, on the pitchforks, on the objects, as well as embroideries on each traditional peasant blouse ("ie"), or skirt („fotă") by joining the useful side with the aesthetical one, are now performed but to a very reduced extent. Today, the peasants usually buy modern ready-to-wear clothes, and other handicraft-made or industrially series produced objects specially dedicated to satisfy their aesthetical sense.

The language also witnesses the lot of changes which occurred in our times. A series of new words required for denominating objects tools, devices, machines, new kinds of work, appear never met with in the traditional past of the Berivoești village. In exchange there are words and magico-religious euphemisms which disappear. The children still learn some of the past language, but, however, the overwhelming majority of their vocabulary reflects the occupations, the living manner of the future man.

#### **b) WEIGHT CHANGES OF THE ROLE DETAINED BY THE DIFFERENT CULTURE-TRANSMITTING AGENTS**

By the past, the aim of the family, of the community was to grow up good householders of their small members, teaching them the work techniques of local household (the boys their work and the girls the house industry, namely), so that the school had a smaller weight. The accent was not laid on learning. The children even dodged from going to school and their parents advised them to take up managing the household, since "the old very well lived without learning". Today, on the contrary, the children are directed towards an as technical, as specialized as possible profession, requiring scientific knowledge, and they remain within the village community, though rather often they go outside to practice their job. Now, the parents stop their children to do the work they did by the past at school age.

The share of the family, of the neighbours, of the social class, of the village community as traditional-culture-transmitting agents very much diminished. The role of the church almost disappeared.

In exchange, there is the school which plays a very important educative part by co-operating with the family, with the collective of workers (with the state and co-operative enterprises) in transmitting the knowledge in an organized manner.

The role of other institutions which used mass means of communication also strengthened (radio, television, cinema, village library, theatre, etc.).

The new institutions are meant to help the school in making the children understand and use the new successes of science and technique, the cultural acquisitions, to teach them distinguish the values from the non-values, from that is detrimental.

The school, the family and all these new or older institutions, much more developed as to the past, give the children a great deal of notions about the value of the objects, of the life principles. The collectivity, the family, the individual estimate, hence consider valuable, a series of objects, ideas, actions people did not know before, but after which the children of today aspire and "strive" to acquire them.

### c) CONCLUSIONS

The process of culture acquiring an individual is living begins in early childhood. The child learns — how much consciously or unconsciously is very hard to say — the customs, the traditions, the culture of the group, within whom he was born and will live. The own experience, the creation process, as well as the contemporary sens are also added.

A series of agents are helpful here which play the role of culture transmitters.

The family, the school, the pioneer organization and the Union of the Communist Youth, the society through its different institutions (art, play, book, cinema, radio, television, theatre, etc.) play an important role.

The role of school and of some institutions in transmitting to the masses the information and knowledge very much increased today.

In the village researched by us, the children acquire knowledge, assimilate the culture, both from the tradition reservoir, and from a new fund which is just forming for the emerging (developping) values.

Three generations constituted the object of our investigation: children, parents, grandparents, or, more exactly said, individuals up to 30 years of age, between 30 and 60 years and over 60). We found this way that, as compared to the past, the actual generation is almost at all traditionalist, but is sensible to the cultural changes she finds, and observes in all the sectors of material and spiritual culture; the over-60-year individuals still are respectful of some traditions, while in the 30—60-year generation this tendency is rather weakened.

The process of acquiring knowledge is very accentuated in the scholarship period of the children, that is why this period got a very important transmitting role. Nowadays, the part played by the school in the enlightenment appears to be continuously increasing.

The developing *personality* of the individual is influenced to a great extent by the action of knowledge and culture acquiring performed by the school.

The school and, therefore, the teacher — constituted today a more and more significant culture-transmitting agent, especially because it actions at an age at which the ideals and wishes of the man can be moulded, directed towards morality, beauty, humanism, towards what is useful to him and to the society. For this very reason the child of today, of tomorrow has to be trained to become a multilaterally developed personality.

Received April 15, 1973

*Centre of Anthropological Researches  
Bucharest*

# PREMISES AND CONCRETE RESEARCHES IN CULTURAL-LINGUISTIC ANTHROPOLOGY

BY

V. SĂHLEANU and I. OPRESCU

572.026

The concrete anthropological research bearing on the population of Romania cannot leave aside the systematical approach to the direct (non-technical) interhuman means of communication. If with physical anthropology, the uptake of biometrical data may lead — through an adequate processing — to obtaining significant results with a view to set some taxonomically interesting diagnoses, or to bear upon objective somatic potentialities, etc., with cultural-linguistic anthropology, psycho-socio-cultural data are searched. Herein there are some features of mentality, of world vision, which are included, as well as the covering and understanding possibilities of an individual or of a group of the close or remote human universe, and the establishing of the social cohesion (or disintegration) degree, etc.

The means of communication socialize and universalize the man, but in the communication process signs are vehicled which also witness the person's structure and the subculture, resulting from the whole activity of human individuality: physiology, subconscious, psychical life, cultural and social life.

We are this way underlining the value of *expresser* of the means of communication. The central element of these latter appears to be the language; the *spoken language* pre-eminently has such a value. The indicators of cultural-linguistic anthropology have not only a value of individual expresser; the individual (as homo loquens, as homo exprimans) "expresses" a certain social configuration.

A study is thus performable which should also take into account what is *generally* human, *particular* to the group, as well as what singles the individual out, under given circumstances.

The field researches of cultural-linguistic anthropology are intended to gather a concrete material accessible to being analyzed systematically. Simplest work techniques should be necessary (in order to cover an as-larger-as-possible number of subjects) which should provide most numerous and most accurate data.

The studies carried out by us so far, within the terms stated above, proved satisfactory and productive over 100 parameters bearing upon both verbal and nonverbal aspects of communication furnished valuable information, especially those processed in terms of each other. We consider it useless to establish a hierarchy of these parameters, since the importance of each of them varies according to the aim followed up by the research-work.

As far as the verbal means of communication are concerned the vocabulary represents an immediate parameter of the cultural situation of an individual. The terms are chosen according to the quantity and quality of information and of the proper formation of the individual statute. The researches carried out by us in some groups of teenager delinquents as compared to pupils of the high school (same age group) put into evidence the rather different "universe" of each "subculture" studied. (In the meaning given to this term, "subculture" has no pejorative sense; it circumscribes the way of life and thinking, the cultural mentality specific to a social category or group, even of a profession. The superstructure of a society is not a unitary phenomenon; inside a culture, there are plenty of "subcultures" expressing peculiarities of the social psychology, of the economical thought, of the part/whole relationship.)

The research of the means of communication through the "raw material" (the *language sample*) helped us in obtaining objective data bearing upon some sometimes very differentiated "subcultures" coexisting within the same geographical space and which, studied without the instrumentation proposed, seemed not to differ from each other.

We consider that the description, the understanding, the interpretation and the signification of the results obtained upon researching, from this viewpoint, the means of communication in different social units represent one of the objectives of cultural-linguistic anthropology.

The means of communication are tools (for the cultural-linguistic anthropologist, this viewpoint is very useful to the plan of concrete research), but they are, however, specialized instruments devoted to interhuman communication. They exert two functions: an *intraindividual* one, which expresses the thought and acts only upon the language; and the *interindividual* function, which occurs in the culture plan of a group, a culture which is created, preserved and incessantly developed through all the means of communication. The interdependence between the language (as essential means of communication), the thought and the culture has to be emphasized.

The conditions of interhuman communication are various and they form up concrete systemic interactions, relatively independent as against the abstract "system" of the language. They vary according to the quantity and to the quality of the speakers. On the one hand, the "language" field does not overlap the sphere of *the means of communication*. (They intersect with each other.) On the other hand, we are not interested in the "language by itself" (as study object of the linguists). The raw material of the linguistic researches is most frequently represented by the written language, which is the most *unitary and constant*, the most normed and impersonal element of the means of communication, while there are the variable and dynamic elements — as much spontaneous and personal as possible — we are concerned with. Thus, the *spoken language* can be regarded from the viewpoint of its information richness offered as to the individual or the cultural group using it, as well as from the viewpoint of its functional social efficiency; the correctness and the structure of the spoken language should not therefore be taken into consideration.

By focussing its attention upon these significant nexes which are the samples of spoken language — all the verbal and *nonverbal* (gestures,



behavioral elements, etc.) parameters included —, the anthropologist shall try to pick out diagnostic significances and not appraising value notations.

The minute interpretation of the means of communication can establish for each subject searched an outline as individual as a dermatoglyphic. The summation and integrated interpretation of a sample got from a "subculture" bring data bearing on some features of culture, mentality, etc., may put into evidence the collective mind and, at the same time, they facilitate the approach to some processes' dynamics, to the factors which preserve or change the social and cultural co-ordinates, a.s.o.

Although at the beginning we had to define our research field by delimiting it from other disciplines or/and branches of anthropology, we have nowadays passed beyond this stage by appropriately connecting the theoretical activity with the practical one. The achievements obtained so far, in the domain of both concrete and theoretical researches, are promising.

The research of the means of communication proved its importance in investigating the teenager delinquents, the popular culture (from an interdisciplinary and comparative viewpoint), the professional "subcultures" and the specific feature of some urban "subcultures", etc. (see the chronological list of works carried out).

The material gathered may at any time be processed from other points of view, and the data and results obtained can be reinterpreted. This fact constitutes a live witness of a *moment* and of a *place*, the archives of communicational culture samples belonging to some human groups, a treasury of human and linguistic records.

Received April 15, 1973

Centre of Anthropological Researches  
Bucharest

#### CHRONOLOGICAL LIST OF WORKS CARRIED OUT

- OPRESCU I. (1969) Contribuții la studiul adolescentului. (*Contribution to the study of the teenager*) Bul. MAI Nr. 3.
- OPRESCU I. (1969) Observații asupra conceptului de conștiință la minorul infractor (*Some observations about the concept of conscience to the teenager delinquents*) Bul. MAI Nr. 4.
- OPRESCU I. (1970) O metodă de cercetare antropolingvistică cu aplicabilitate în studiile sociologice. (*Anthropolinguistic research which can be applied in sociological studies*) in: Metode și tehnici ale sociologiei. Bucurest, Edit. Didactică și pedagogică.
- OPRESCU I. (1970) Cercetări de antropolingvistică în studiul minorului infractor. (*Investigations of anthropolinguistic in the study of teenager delinquents*) in: Metode de cunoaștere a personalității minorului infractor. Bucurest.
- OPRESCU I. (1970) Cercetări de antropologie cultural-lingvistică asupra unui grup de adolescenți de la Liceul Sângeorz-Băi. (*Research-Works of cultural-linguistic anthropology concerning a group of teenagers from the secondary school in Sângeorz-Băi*) Comunicare la sesiunea metodică-științifică Bistrița-Năsăud. Iunie 1970.
- OPRESCU I. (1971) Diagnosticul prin metodele antropologiei cultural-lingvistice în urmărirea procesului de educare. (*The diagnosis performed by the methods of cultural-linguistic anthropology in following the efficiency of the educational process*) in Modernizarea procesului instructiv-educativ. Bucurest.
- OPRESCU I. (1971) Cercetarea mijloacelor de comunicație interumane. (*Investigation of the inter-human communication means*. Forum, Științe sociale, 2.

- OPRESCU I. (1971) Aspecte de vocabular și cultură în cercetările de antropologie cultural-lingvistică. (*Aspects of vocabulary and culture in the researches of cultural linguistic anthropology*). Participare la masa rotundă a G.R.L.A. cu tema : „Vocabular și frecvență de utilizare a cuvintelor”. 15.Dec.1971.
- SĂHLEANU V., OPRESCU I. (1972) Antropologia cultural-lingvistică. Principii. Metode. Probleme. (*Cultural-linguistic anthropology. Principles. Methods. Problems*) in Studii și Cercetări de Antropologie, 9, 1.
- SĂHLEANU V., OPRESCU I. (1973) Antropologia cultural-lingvistică. Proba de limbă. Aspecte de conținut. Componente formale. (*The cultural-linguistic anthropology. The language sample. Aspects of content. Formal components*) in Studii și Cercetări de antropologie, 11, 1.
- SĂHLEANU V. (1973) „Sistemul de științe” despre om și unele relații dintre antropologie și lingvistică. (*“The system of science” on Man and some relations between anthropology and linguistics*) in Varia Anthropologica Nr. 3 Bucurest.
- SĂHLEANU V., OPRESCU I. (1973) Unele aspecte de principiu și probleme ale antropologiei cultural-lingvistice. (*Some main aspects and problems of the cultural-linguistic anthropology*) in Varia Anthropologica Nr. 3 Bucurest.
- SĂHLEANU V., OPRESCU I. (1973) Omul Poliglot. (*Polyglot Man*) in volumul „Învățarea limbii”. Sesiune științifică în oct. 1972. Bucurest.
- OPRESCU I. (1973) Antropologia cultural-lingvistică factor de cercetări interdisciplinare. (*Cultural-linguistic anthropology as an element in the inter-disciplinary research-work*). Comunicare la sesiunea științifică a Institutului de Etnografie și Folclor. Martie 1973
- OPRESCU I. (1973) Aportul antropologiei cultural-lingvistice la lingvistica aplicată. (*The contribution of cultural-linguistic anthropology to the applied linguistics*) Intervenție la masa rotundă cu tema „Limba vorbită”. G.R.L.A. Febr.
- OPRESCU I. (1973) Materii prime și tehnici de lucru ale cercetărilor concrete de antropologie cultural-lingvistică. (*Raw materials and working techniques of concret research work in cultural-linguistic anthropology*). in Varia Anthropologica Nr. 3 Bucurest.
- OPRESCU I., SĂHLEANU V. (1973) Indicatori în cercetările de antropologie cultural-lingvistică. (*Indicatorary parameters in cultural-linguistic anthropology*) Varia Anthropologica, Nr. 3 Bucurest.
- OPRESCU I. (1973) Repere etnosemantice într-o cercetare concretă de antropologie cultural-lingvistică. (*Ethnosemantic reference points in a concret research of cultural-linguistic anthropology*) Varia Anthropologica Nr. 3 Bucurest.
- OPRESCU I. (1973) Date și rezultate ale unei cercetări în comuna Sohodol. (*Data and outcomes of research-works at Sohodol*) in Varia Anthropologica Nr. 3 Bucurest.

# L'ANTHROPONYMIE DE LA ZONE BRAN DU POINT DE VUE DYNAMIQUE ET COMPARATIF

PAR

LUCIA MĂRCUȘ et VICTOR SĂHLEANU

572.026

Cet ouvrage présente des points de vue : comparatif, synchronique et diachronique la variabilité des prénoms (masculins et féminins) des rangs I à V, de la zone Bran.

Nous avons utilisé le matériel cartographié contenu dans : l'*Atlas Anthroponymique de la zone Bran*, dans l'*Atlas Anthroponymique de la zone Porțile de Fier* et dans l'*Atlas Anthroponymique de la zone Valea Someșului Mare*. Ces Atlas ont été réalisés dans le Laboratoire d'Anthropologie culturelle-linguistique du Centre de Recherches Anthropologiques.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

Pour chaque localité étudiée on a établi les données suivantes :

- nombre total des nouveaux-nés (N) ;
- nombre total des unités anthroponymiques distinctes (U) que les nouveaux-nés ont reçu comme prénom.

On a étudié surtout les problèmes de statistique des rangs et particulièrement touchant les unités anthroponymiques des cinq premiers rangs.

On a pris en considération les données couvrant deux périodes différentes :

— dans la zone Bran, les localités Bran, Șohodol, Moeciu de Jos, Moeciu de Sus, Șimon, Peștera, Șirnea, Fundata et Măgura pour les périodes : 1895—1909 et 1953—1967 ;

— dans la zone Porțile de Fier, les localités Pojejena, Moldovița, Moldova Nouă, Moldova Veche, Berzasca, Liubcova et Ravensca pour les périodes : 1896—1910 et 1956—1970 ;

— dans la zone Valea Someșului Mare, les localités Sîngeorz-Băi et Maieru pour les périodes 1880—1889 et 1958—1967, la localité Rodna Veche pour les périodes 1900—1909 et 1959—1968 et la localité Năsăud pour les périodes 1880—1884 et 1960—1964 ;

— dans la zone Argeș, la localité Izvoru pour les périodes 1881—1885 et 1959—1963 et la localité Berivoești pour les périodes 1870—1879 et 1959—1968.

Pour augmenter le nombre des éléments de comparaison, on a ajouté les localités :

- *Sibiu*, pendant la période 1863—1872 ;
- *Brașov*, pendant la période 1866—1875 ;
- *București*, pendant la période 1968—1972 ;
- *Tîrgoviște*, pendant les périodes 1895—1900 et 1956—1960 ;
- *Pietroasele* (zone Buzău) pendant les périodes 1895—1909 et 1956—1970.

### RÉSULTATS

Nous avons comparé les prénoms à puissance circulatoire majeure (cinq premiers rangs) de la localité Bran avec le rang des mêmes prénoms trouvés dans les autres localités étudiées.

Les données obtenues sont présentées dans les tableaux 1 et 2 :

a) les chiffres arabes indiquent le rang détenu par l'unité anthroponymique dans la localité et période données ;

b) l'absence du prénom (uniquement pour la localité et la période données) est marquée ;

c) on a marqué par X les cas où le matériel nécessaire est insuffisant.

Les prénoms des cinq premiers rangs sont portés par un grand nombre de nouveaux-nés :

| — prénoms masculins : |          |            |         |         |         |
|-----------------------|----------|------------|---------|---------|---------|
|                       | Berzasca | Berivoești | Bran    | Sohodol | Năsăud  |
| Période               | 161      | 169        | 296     | 243     | 132     |
|                       | =        | =          | =       | =       | =       |
| ancienne              | 40,75 %  | 75,43 %    | 70,62 % | 78,61 % | 70,93 % |
| Période               | 96       | 178        | 136     | 121     | 303     |
|                       | =        | =          | =       | =       | =       |
| récente               | 56,45 %  | 55,25 %    | 49,68 % | 59,30 % | 35,38 % |
| — prénoms féminins :  |          |            |         |         |         |
|                       | Berzasca | Berivoești | Bran    | Sohodol | Năsăud  |
| Période               | 183      | 140        | 241     | 233     | 90      |
|                       | =        | =          | =       | =       | =       |
| ancienne              | 50,25 %  | 70,00 %    | 70,74 % | 67,71 % | 70,29 % |
| Période               | 78       | 102        | 79      | 82      | 199     |
|                       | =        | =          | =       | =       | =       |
| récente               | 42,08 %  | 36,62 %    | 29,13 % | 42,24 % | 28,90 % |

Tableau 1

Les données pour la série masculine

| Bran                |              | Pojena | Moldovița | Moldova Nouă | Moldova Veche | Berzasca | Liubcova | Ravensca | Berivoești | Izvoru | Encurești | Tirgoviște | Pietroasele | Sohodol | Moeciu Jos | Șimon | Moeciu Sus | Măgura | Peștera | Șirnea | Fundata | Brașov | Sibiu | Singeorz-Băi | Năsăud | Maieru | Rodna Veche |
|---------------------|--------------|--------|-----------|--------------|---------------|----------|----------|----------|------------|--------|-----------|------------|-------------|---------|------------|-------|------------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|--------------|--------|--------|-------------|
| Période<br>ancienne | 1. ION       | 2      | 1         | 3            | 4             | 2        | 8        | 3        | 1          | 1      | X         | 1          | 1           | 1       | 1          | 1     | 1          | 1      | 1       | 1      | 1       | 1      | 1     | 1            | 1      | 1      | 1           |
|                     | 2. NICOLAE   | 6      | 4         | 2            | 5             | 1        | 1        | —        | 2          | 9      | X         | 2          | 2           | 2       | 3          | 3     | 3          | 3      | 3       | 3      | 5       | 3      | 2     | 11           | 4      | —      | 14          |
|                     | 3. GHEORGHE  | —      | 2         | 1            | 7             | 4        | 4        | —        | 3          | 3      | X         | 3          | 3           | 3       | 2          | 2     | 2          | 2      | 2       | 2      | 2       | 2      | —     | —            | —      | —      | 11          |
|                     | 4. IOSIF     | 10     | 7         | 10           | —             | 3        | 8        | 1        | 11         | —      | X         | 20         | 17          | 5       | 7          | 4     | 4          | 4      | 5       | 5      | 3       | 10     | 4     | 18           | —      | 16     | 3           |
|                     | 5. MIRON     | —      | —         | 23           | —             | —        | —        | —        | —          | —      | X         | —          | —           | 6       | —          | 9     | —          | 9      | 9       | —      | —       | —      | —     | 18           | —      | —      | —           |
| Période<br>récente  | 1. ION       | 1      | 1         | 1            | 1             | 1        | 3        | 4        | 1          | 1      | 10        | 1          | 2           | 1       | 1          | 1     | 1          | 1      | 1       | 1      | 1       | X      | X     | 1            | 1      | 2      | 1           |
|                     | 2. GHEORGHE  | 2      | 2         | 2            | 4             | 2        | 8        | —        | 2          | 2      | 11        | 2          | 1           | 2       | 2          | 2     | 2          | 2      | 2       | 2      | 2       | X      | X     | 12           | 6      | 20     | —           |
|                     | 3. NICOLAE   | 6      | —         | 3            | 2             | 5        | 4        | —        | 3          | 4      | 6         | 4          | 3           | 3       | 3          | 3     | 3          | 2      | 3       | 3      | 3       | X      | X     | 18           | 5      | 21     | 13          |
|                     | 4. VIOREL    | 5      | —         | 14           | 9             | —        | —        | —        | 8          | 11     | 26        | 13         | 9           | 10      | 6          | 5     | 9          | 5      | 8       | 5      | —       | X      | X     | 15           | 6      | 5      | 16          |
|                     | 5. ALEXANDRU | 6      | 4         | 5            | 5             | 7        | 9        | —        | 11         | 7      | 12        | 14         | 5           | 10      | —          | —     | —          | —      | —       | —      | 10      | X      | X     | 2            | 8      | 4      | 2           |

Tableau 2  
Les données pour la série féminine

| B r a n             |              | Pojena | Moldovița | Moldova Nouă | Moldova Veche | Berzasca | Liubcova | Ravensca | Berivoești | Izvoru | Țirgoviste | Pietroasele | Sohodol | Moeciul Jos | Șimon | Moeciul Sus | Măgura | Peștera | Șirnea | Fundata | Brașov | Sibiu | Sîngeorz-Băi | Năsăud | Maieru | Rodna Veche |
|---------------------|--------------|--------|-----------|--------------|---------------|----------|----------|----------|------------|--------|------------|-------------|---------|-------------|-------|-------------|--------|---------|--------|---------|--------|-------|--------------|--------|--------|-------------|
| Période<br>ancienne | 1. MARIA     | 1      | 1         | 1            | 2             | 1        | 1        | 1        | 1          | 2      | 1          | 1           | 1       | 1           | 1     | 1           | 1      | 1       | 1      | 1       | 1      | 1     | 1            | 1      | 1      | 1           |
|                     | 2. ANA       | 2      | 2         | 2            | 9             | 2        | 4        | 2        | 2          | 12     | 6          | 9           | 2       | 2           | 2     | 2           | 2      | 2       | 2      | 2       | 3      | 2     | 6            | 5      | 4      | 2           |
|                     | 3. ELISABETA | 12     | 4         | 3            | 20            | 6        | —        | 7        | 9          | —      | 9          | 10          | 3       | 3           | 5     | 3           | 7      | 10      | 6      | 7       | 9      | 5     | 5            | 3      | 9      | —           |
|                     | 4. REBEICA   | —      | —         | —            | —             | 15       | —        | —        | —          | —      | —          | —           | 7       | 6           | 9     | —           | 7      | 6       | 11     | —       | 7      | —     | 7            | 8      | 15     | 19          |
|                     | 5. SAFTA     | —      | —         | 20           | —             | —        | —        | —        | —          | 12     | 18         | —           | —       | 10          | 11    | 10          | —      | 11      | 10     | —       | —      | —     | —            | —      | —      | 22          |
| Période<br>récente  | 1. MARIA     | 3      | 2         | 1            | 3             | 1        | 1        | 2        | 1          | 2      | 2          | 1           | 1       | 1           | 1     | 1           | 2      | 2       | 3      | 1       | X      | X     | 3            | 1      | 1      | 1           |
|                     | 2. MARIANA   | 6      | —         | 3            | 2             | 5        | 6        | —        | 3          | 5      | 3          | 5           | 6       | 6           | 8     | 9           | 5      | 3       | 4      | 7       | X      | X     | 13           | 5      | 17     | 4           |
|                     | 3. LILIANA   | —      | —         | 7            | 3             | 8        | —        | —        | 10         | 14     | 10         | 5           | 7       | 5           | 9     | —           | 6      | —       | 8      | 9       | X      | X     | 21           | 18     | 23     | 18          |
|                     | 4. RODICA    | —      | 3         | 9            | 3             | 8        | 7        | —        | 13         | 12     | 7          | 5           | 2       | 4           | 4     | 5           | 4      | 9       | 3      | 4       | X      | X     | 15           | 2      | 16     | 13          |
|                     | 5. MIHAELA   | —      | —         | 11           | 5             | 8        | —        | —        | 8          | 14     | 5          | 4           | 6       | —           | 11    | —           | —      | —       | —      | —       | X      | X     | 19           | 17     | 23     | 18          |

Tableau 3

La fréquence absolue et relative du prénom ION pendant

|          |      | Pojelena | Moldovița | Moldova<br>Nouă | Moldova<br>Veche | Berzasca | Liubcova | Ravensca | Berivoești | Izvoru  | București | Tîrgoviște | Pietroasele | Bran    | Sohodol |
|----------|------|----------|-----------|-----------------|------------------|----------|----------|----------|------------|---------|-----------|------------|-------------|---------|---------|
| Période  | abs. | 32       | 18        | 193             | 20               | 38       | 15       | 1        | 78         | 28      | X         | 141        | 102         | 121     | 102     |
| ancienne | rel. | 13,39 %  | 18,17 %   | 12,73 %         | 4,43 %           | 9,50 %   | 4,91 %   | 9,04 %   | 34,82 %    | 16,09 % | X         | 17,01 %    | 16,83 %     | 28,87 % | 33,00 % |
| Période  | abs. | 24       | 17        | 69              | 79               | 24       | 10       | 1        | 4          | 56      | 61        | 244        | 31          | 55      | 55      |
| récente  | rel. | 25,00 %  | 37,78 %   | 13,62 %         | 4,35 %           | 14,11 %  | 5,81 %   | 0,83 %   | 1,24 %     | 14,80 % | 2,79 %    | 12,48 %    | 8,17 %      | 20,14 % | 26,96 % |

et les périodes étudiées

| Moeciu Jos     | Șimon         | Moeciu Sus    | Măgura        | Peștera       | Șirnea        | Fundata       | Brășov         | Sibiu         | Sîngeorz-Băi   | Nășăud         | Maieru        | Rodna<br>Veche |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|----------------|---------------|----------------|
| 151<br>38,90 % | 94<br>31,85 % | 60<br>38,40 % | 59<br>34,91 % | 70<br>35,70 % | 84<br>37,16 % | 84<br>38,00 % | 110<br>24,44 % | 28<br>25,69 % | 114<br>18,88 % | 43<br>23,11 %  | 56<br>12,99 % | 124<br>14,90 % |
| 90<br>31,25 %  | 60<br>27,64 % | 33<br>30,27 % | 36<br>24,16 % | 46<br>24,59 % | 30<br>25,64 % | 58<br>30,20 % | X<br>X         | X<br>X        | 183<br>21,00 % | 121<br>14,15 % | 83<br>10,10 % | 55<br>10,35 %  |



La zone Bran est plus homogène du point de vue anthroponymique par rapport aux autres zones, en ce qui concerne les cinq premiers rangs des prénoms. La similitude entre les différentes localités de la zone Bran, pour les prénoms masculins et dans la période ancienne, est plus marquée que pendant la période récente et les prénoms féminins. Nous avons étudié l'indicateur d'autosimilitude [8] des localités de la zone Bran. On constate que la différence anthroponymique entre la période ancienne et la période récente de la même localité est souvent plus marquée qu'entre deux localités éloignées géographiquement ou bien hétérogènes du point de vue ethnique, pendant la même période.

La variabilité anthroponymique de la série féminine est supérieure à celle des prénoms masculins autant en ce qui concerne le changement des rangs que par rapport à l'augmentation de l'inventaire anthroponymique global.

Le prénom ION a une circulation générale sur l'entier territoire daco-roumain. On a signalé depuis longtemps sa signification folklorique et gagiographique. Il fait partie des noms qui « deviennent typiques pour un peuple » [4] à côté de Ivan « russe », János « hongrois », etc. [5]. ION a engendré de nombreuses formes hypocoristiques et diminutives ; il est à la base de beaucoup de patronymes qui ont pris — à travers les temps — le statut de noms de famille. Peut-être il n'est pas dépourvu d'intérêt de rappeler ici le roman « Ion » de Liviu Rebreanu.

La grande puissance circulatoire du prénom ION, à travers les temps, a été signalée dans des études anciennes [10] et nouvelles [4] [13].

Le tableau 3 présente la fréquence absolue et relative du prénom Ion pendant l'une et l'autre période étudiée. Le premier chiffre indique le nombre total d'apparitions du prénom, le second chiffre (à décimales) la fréquence relative (en %). Ces chiffres sont rapportés au nombre total des nouveaux-nés masculins.

### CONCLUSIONS

Les recherches sur les noms de personnes présentent de l'intérêt pour l'anthropologie culturelle car les anthroponymes peuvent caractériser une population donnée. Il ne s'agit pas d'une caractérisation linguistique, mais d'une *caractérisation culturelle par l'intermédiaire d'un phénomène linguistique*.

L'étude des prénoms relève l'existence, sur le territoire daco-roumain, de zones anthroponymiques, similaires aux zones ethnographiques, définies par des particularités propres.

Le même prénom ne définit pas d'une manière égale des zones anthroponymiques différentes. Ainsi — des unités anthroponymiques telles que ION ou MARIA sont présentes d'une manière générale et collective sur le territoire du pays, à travers les périodes étudiées.

En échange le prénom Iosif est caractéristique pour la zone Bran, le prénom Alexandru pour la zone Valea Someșului Mare, et Liliana, Rodica et Viorel pour les périodes nouvelles.

Les données obtenues dans les zones homogènes du point de vue ethnique (telles que Bran et Valea Someșului Mare) doivent être traitées — comme méthodologie et interprétation — autrement que celles recueillies dans les zones hétérogènes du point de vue ethnique (Porțile de Fier).

Reçu le 15 avril, 1973

Centre de Recherches Anthropologiques  
Bucarest

#### BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

1. CONSTANTINESCU, N. A., *Dicționar onomastic românesc*, Ed. Acad., Bucarest, 1963.
2. DAUZAT, A., *Dictionnaire des noms de famille et prénoms en France*, Paris, 1951.
3. FLEISCHER, W., *Die deutschen Personennamen, Geschichte, Bildung und Bedeutung*, Berlin Akademie-Verlag, 1968.
4. GRAUR, AL., *Nume de persoane*, Ed. Științifică, Bucarest, 1965.
5. GRAUR, AL., *Nume de locuri*, Ed. Științifică, Bucarest, 1972.
6. MĂRCUȘ, L., SĂHLEANU, V., *Elemente de dinamică antroponimică în comunele Moeciu de Sus și Moeciu de Jos, zona Bran*, Studii și cercetări de antropologie, 1972, **9**, 1, 65—70.
7. MĂRCUȘ, L., SĂHLEANU, V., *Elemente de antroponimie dinamic-comparativă în salele Măgura și Peștera (zona Bran)*, Studii și cercetări de antropologie, 1972, **9**, 2, 243—250.
8. MĂRCUȘ, L., SĂHLEANU, V., *Atlasul antroponimic al zonei Bran*, Varia Anthropologica, 1973, **I—VI**, 2.
9. MĂRCUȘ, L., SĂHLEANU, V., *Atlasul antroponimic al zonei Porțile de Fier*, Varia Anthropologica, 1973, **I—VII**, 4.
10. PAȘCA, ST., *Nume de persoane și nume de animale în Țara Oltului*, Bucarest, 1936.
11. SĂHLEANU, V., MĂRCUȘ, L., *Note de antroponimie privind două așezări din zona Argeș*, Studii și cercetări de antropologie, 1971, **8**, 2, 243—246.
12. SALVERTE, E., *Essai historique et philosophique sur les noms d'hommes, de peuples et de lieux*, Paris, 1824.
13. STAN, A., *Contributions à l'étude des prénoms masculins dans la Vallée de Sebeș (Alba)*, Contributions onomastiques, Ed. Acad., Bucarest, 1958.
14. VULCĂNESCU, R., *Etnologie juridică*, Ed. Acad., Bucarest, 1970.

# LA STATION PILOTE URBAINE DE CÎMPULUNG-MUSCEL, DÉPARTEMENT D'ARGEȘ, ROUMANIE

## DEUXIÈME LABORATOIRE PERMANENT DE TERRAIN D'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE, PSYCHOLOGIQUE ET ÉDUCATIONNELLE

PAR

VASILE V. CAMELEA

Le premier laboratoire sur terrain d'anthropologie sociale et culturelle rurale roumaine, la station pilote de Berivoești—Argeș<sup>1</sup>, et le second laboratoire sur terrain de Cîmpulung-Muscel sont unitaires du point de vue de la théorie<sup>2</sup> et de la méthode. Dans la station pilote de Cîmpulung on effectue des recherches d'anthropologie sociale et culturelle concernant le développement socio-psycho-culturel et biologique, donc intégral, d'un groupe humain de 26 000 habitants qui constituent la population de Cîmpulung-Muscel. Cette fois-ci il s'agit d'une station pilote urbaine où les recherches sont axées sur la même thématique : « société — culture — personnalité » et sont effectuées dans le même système théorique anthropologique *intégral dynamique*. Les recherches sont *intensives* et *comparatives*, *spécialisées* et *pluridisciplinaires*, étant *coordonnées* par l'*anthropologie sociale* qui est en fait une *anthropologie socio-psycho-culturelle* et en même temps *intégrale*, conformément à sa conception de l'homme et à sa manière d'aborder le phénomène humain si complexe, peut-être le plus complexe, de la personnalité.

Le système anthropologique *intégral dynamique* expérimenté dans la station pilote de Berivoești est expérimenté également sur une population « pilote » urbaine à Cîmpulung-Muscel. Les recherches entreprises ici sont effectuées, tout comme à Berivoești, par une « équipe d'équipes » de spécialistes de diverses formations scientifiques, cadres didactiques de l'Université et chercheurs scientifiques de différents instituts de l'Académie des Sciences Sociales et Politiques ou du Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement. L'étude de la structuration de la personnalité est réalisée par l'investigation du rapport « individu — société — culture » dans le cas

<sup>1</sup> V. V. Camelea, *Un laboratoire permanent sur terrain d'anthropologie sociale et culturelle. La station pilote Berivoești-Muscel, Département d'Argeș, Roumanie*, in Ann. roum. d'Anthropol., 1970, 7, p. 131—137.

<sup>2</sup> V. V. Camelea, *Histoire des théories dans l'anthropologie sociale et culturelle et l'appareil conceptuel des recherches roumaines de spécialité (I). Un système anthropologique « intégraliste dynamique » dans les laboratoires pilote de Berivoești et Cîmpulung-Muscel (Argeș)*, in Ann. roum. d'Anthropol., 1971, 8, p. 117—136.

de l'individu et respectivement de la personnalité, en tenant compte en même temps aussi du support somatique, base physique de l'homme, ainsi que de l'écologie naturelle et culturelle.

Dès l'année 1972 participent à ces recherches aussi d'autres spécialistes, tels que : philosophes, sociologues, psychologues, économistes, démographes, ethnographes, linguistes, biologistes, spécialistes de l'histoire des arts, historiens, ergonomistes, médecins, etc., ainsi qu'une équipe



Fig. 1. — Le siège permanent de la station pilote de Cimpulung, dans, le „Palais de la Culture”. On aperçoit en face la statue du légendaire Negru-Vodă.

d'étudiants de la faculté de philosophie de l'Université de Bucarest qui ont opté pour la pratique d'été dans des stations pilote, des laboratoires ou des bases de recherches zonales<sup>3</sup>.

Les étudiants en philosophie sont intéressés par les problèmes communs à la philosophie et à l'anthropologie culturelle (par exemple : « la culture — concept de valeur », « le système de valeurs d'une culture », « les orientations de valeur dans le cadre d'une culture en transformation ». Ils sont

<sup>3</sup> Tudor Bugnariu, *Social and Cultural Anthropology in Romania. Its co-operation with Philosophy in Education and in Field Investigations*, in Ann. roum. d'Anthropol., 1972, 9, p. 105—121 ; Vasile V. Caramela, *Le premier cours d'« anthropologie culturelle » à la faculté de philosophie de l'Université de Bucarest*, in Ann. Roum. d'Anthropol., 9, 1972, p. 155—159.



Fig. 2. — L'équipe des étudiants de la Faculté de philosophie — section de philosophie qui ont effectué des recherches de collaboration „philosophie — anthropologie” à la station pilote Ciurpălung (photo prise au Musée du monastère Negru-Vodă, section d'art féodal, juillet 1972).

intéressés à savoir comment on étudie concrètement une culture comme *totalité, degré d'intégration* des modèles culturels, *configuration (patterning)*, tendance, participation de l'individu à la culture, donc rapport culture — structuration de la personnalité.

L'intérêt théorique-méthodologique de la station pilote est évident. On expérimente une méthode qui puisse aboutir finalement à une recherche scientifique, avec des abstractions au niveau de l'anthropologie culturelle, du *patrimoine national et émergent du peuple roumain*, en appliquant ensuite ces recherches à l'échelle nationale dans des stations pilote ou des laboratoires « zonaux ».

C'est sur la base de ce patrimoine que se forme le *caractère national, la personnalité* du peuple roumain.

L'intérêt pratique de *l'expérimentation* et ensuite de *l'application* à l'échelle nationale du système anthropologique intégral dynamique élaboré par les anthropologues et les philosophes consiste en spécial en la formation de spécialistes capables d'appliquer unitairement la méthode afin de pouvoir réunir en une synthèse scientifique les données sur la culture du peuple roumain qui reflètent sa personnalité.

Les recherches dans la station pilote de Cîmpulung-Muscel ont été entreprises en 1965, une année après celles de Berivoești. Les anthropologues sociaux, les sociologues et les démographes ont abordé le problème des « vestiges de la communauté de paysans libres (*moșneni*) de Cîmpulung » en vue de *l'étude diachronique des changements de structure sociale communautaires*, ainsi que le problème de la structure et de la fonction de la famille dans le passé. Ils ont commencé également l'étude de la stratification sociale et de la mobilité sociale verticale et horizontale, des migrations professionnelles et matrimoniales ainsi que l'étude des *modèles culturels*, dans le passé et de nos jours. La culture ancienne, matérielle et spirituelle, est investiguée d'après les schémas des catégories ou des « consciences », des « universels de culture ». Un accent particulier a été mis sur l'étude du processus de la *socialisation* et de *l'enculturation*, en rattachant ainsi le problème de la « culture » au problème de l'« individu », de la structuration de la personnalité.

*La personnalité* sera étudiée par des cadres didactiques et des étudiants de la faculté de philosophie — section de psychologie. A l'étude des composantes culturelles et sociales de la personnalité participeront les anthropologues culturels, les écologistes, les démographes, etc. La base somatique de la personnalité sera investiguée par les anthropologues physiques.

Ces recherches interdisciplinaires ont fourni une série de données d'ordre social-démographique, anthropologique-physique, ergonomique, psychologique, médical, écologique, etc., dont quelques-unes ont été publiées dans le but de la comparaison des phénomènes dans deux contextes social-économique-culturel-historiques, à savoir *l'« homme traditionnel »* qui a vécu *un mode de vie urbain-préindustriel* et *l'« homme dans le processus de l'industrialisation »* qui devra s'adapter au mode de vie de la société « urbaine industrielle ».

## LA DEUXIÈME ANNÉE DE PRATIQUE EFFECTUÉE PAR LES ÉTUDIANTS DANS LA STATION PILOTE D'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE DE CÎMPULUNG-MUSCEL

### 1. LA PRATIQUE EFFECTUÉE AU MOIS D'AVRIL 1973

Au cours de la seconde année de collaboration entre la philosophie et l'anthropologie, un groupe d'étudiants de la section de philosophie de la faculté de philosophie de l'Université de Bucarest ont commencé leur pratique dans la station pilote d'anthropologie sociale, culturelle, psychologique et éducationnelle de Cîmpulung-Muscel (département d'Argeș) avant la période habituelle d'été qui ne commence qu'en juin.

Les étudiants ont pu commencer leur travail de recherche scientifique dès le mois d'avril, grâce à l'appui des organes administratifs de Cîmpulung — il faut citer particulièrement le maire de la ville, Ion Ploscaru, et Ion Păceșilă ainsi qu'un nombre de personnalités qui ont apprécié favorablement l'activité déployée par les étudiants au cours de l'année précédente —, du recteur de l'Université, le professeur Gh. Ciucu et du doyen de la faculté de philosophie, le professeur Șt. Georgescu, membre correspondant de l'Académie des sciences sociales et politiques.

Le groupe d'étudiants a collaboré au thème « Contribution à l'étude intégrale dynamique de la culture de la communauté humaine de la zone Cîmpulung-Muscel », avec le sous-thème « Orientations de valeur dans la culture de la communauté de Muscel » sur la base d'un questionnaire appliqué aussi dans d'autres pays socialistes, afin de pouvoir mettre en relief, comparativement, la dynamique du rapport entre les valeurs traditionnelles et les valeurs émergentes, dans des pays en plein processus d'urbanisation.

La recherche d'ensemble, dont l'initiative revient au Laboratoire d'anthropologie sociale et culturelle du Centre d'anthropologie, à caractère pluri-interdisciplinaire, effectuée dans des stations pilote, vise à la connaissance et à l'utilisation dans la pratique de la construction sociale de données réelles exprimant le patrimoine culturel national traditionnel et d'innovation.

Ces données, qui constituent des indicateurs socio-culturels, sont importantes pour l'orientation et l'organisation de l'activité culturelle éducative de masse, pour les nécessités de l'enseignement, pour l'optimisation de la production ainsi que pour l'établissement de modèles comportementaux.

A ces recherches, qui s'effectuent sur la base d'un plan réaliste, avec une méthodologie expérimentée et vérifiée, dans un système théorique intégral dynamique propre, s'appuyant sur une conception philosophique de l'homme en tant que nature, société, culture et histoire, participent plusieurs unités de recherches et des spécialistes de diverses formations scientifiques.

A ces recherches ont contribué, dès 1972, aussi les étudiants de la faculté de philosophie, pendant leur pratique d'été.

Le but de la pratique des étudiants est de connaître, de manière scientifique et organisée, les réalités socio-culturelles d'une région du pays, de s'approprier les méthodes et les techniques de recherche concrète, de se familiariser avec le travail en équipes interdisciplinaires et de surprendre les tendances de la dynamique des valeurs culturelles, afin de trouver, à côté des spé-



cialistes qui les guident dans leurs travaux sur terrain, des solutions aux facteurs de décision locaux *pour encourager les tendances positives ou pour freiner les tendances négatives*.

La pratique des étudiants a été dirigée par le professeur titulaire de la chaire de philosophie, Tudor Bugnariu, membre correspondant de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, membre dans le praesidium de l'Académie des sciences sociales et politiques et par le professeur Vasile V. Caramelea, chef du Laboratoire d'anthropologie sociale et culturelle du Centre de recherches anthropologiques de Bucarest, membre de la Commission d'Anthropologie et Ethnologie de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie.

Pendant la période de pratique du mois d'avril se sont déployées les activités suivantes :

Entre les 15—22 avril 1973 on a présenté aux étudiants le thème faisant l'objet de la recherche. L'hypothèse de travail a été discutée par les étudiants sous la direction du professeur Vasile V. Caramelea. Ils ont étudié ensuite les formulaires et le questionnaire qu'ils utiliseront dans leurs enquêtes sur le terrain et se sont familiarisés avec les méthodes et techniques de recherche concrète de la culture (observation directe, quelquefois participative, photographies, films, enregistrements sur bande magnétique), avec les différents procédés d'analyse. Dans cette activité ils ont été guidés par le professeur Caramelea qui tient les cours d'« anthropologie sociale » et d'« anthropologie culturelle » à la faculté de philosophie — sections de philosophie et de sociologie — de l'Université de Bucarest.

Dans le même intervalle de temps, les étudiants, accompagnés par le professeur Caramelea, par le chercheur scientifique Gh. Geană et par l'anthropologue social et culturel Iulia Trancu ont visité le Musée du village, où le directeur du musée, Gh. Focşa, leur a donné quelques explications d'intérêt ethnographique.

Au cours de cette période de pratique les étudiants devaient s'approprier le mieux possible les notions de base nécessaires à l'étude concrète d'une culture du point de vue de l'anthropologie culturelle (la culture comme totalité, degré d'intégration, « pattern », participation de l'individu à la culture dans laquelle il vit » et apprendre, assimiler critiqueusement et appliquer dans leurs recherches sur le terrain des techniques et des méthodes d'analyse appartenant à d'autres courants de pensée de l'anthropologie culturelle que le marxisme (l'évolutionnisme, l'historicisme, le diffusionnisme, le fonctionnalisme-structuralisme, le configurationnalisme-thématicisme), lesquels, utilisés complémentaires, se sont avérés utiles. Ils doivent en même temps connaître les règles qu'on doit respecter pour qu'un échantillon soit représentatif pour l'étude de la configuration de la culture d'une population.

Entre les 22—28 avril, les étudiants se sont déplacés à Cîmpulung-Muscel où ils ont travaillé dans le cadre de la station pilote, en participant à la réalisation d'un des sous-thèmes de l'étude intégrale dynamique de la culture de la population urbaine et suburbaine de cette zone, à savoir : « Contribution à l'étude du processus d'enculturation et socialisation » de cette zone.

Les étudiants ont été répartis en deux groupes : le premier de ces groupes a investigué les aspects du processus d'enculturation (l'acquisition des standards de la culture par l'individu) au cours de deux générations, par des enquêtes appliquées à des échantillons, afin de surprendre les transformations survenues dans l'acquisition des valeurs culturelles ; le second groupe d'étudiants a étudié les aspects du processus de socialisation (c'est-à-dire de quelle manière la famille, l'école, la communauté, etc. introduisent et adaptent l'individu aux nécessités du groupe).

Les méthodes utilisées ont été l'observation directe et les conversations dirigées. On a réparti à chaque étudiant un secteur du « comportement humain » pour lequel il avait opté.

Étant donné que la station pilote de Cîmpulung-Muscel est en premier lieu une station d'expériences pour les étudiants, le groupe d'étudiants a participé, parallèlement avec l'activité de recherche, à l'organisation de cette station, ce qui leur a permis d'apprendre comment on organise un laboratoire de terrain pour des recherches pilote d'anthropologie sociale et culturelle



intensives et comparées et comment on travaille dans un tel laboratoire qui constitue une base d'observation permanente du développement socio-psycho-culturel des groupes humains investis continuellement (investigation longitudinale).

## 2. TABLE RONDE AVEC LA PARTICIPATION DU PRÉSIDENT DE LA COMMISSION D'ANTHROPOLOGIE ET ETHNOLOGIE DE L'ACADÉMIE DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

Mardi le 24 avril 1973, l'académicien *Ștefan Milcou*, vice-président de l'Académie roumaine et président de la Commission d'anthropologie et ethnologie de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, a rendu une visite à la station pilote d'anthropologie sociale et culturelle urbaine de Cîmpulung-Muscel. Il a félicité le professeur *Caramelea* et les étudiants qui effectuent leur pratique en investiguant scientifiquement des problèmes d'anthropologie culturelle urbaine roumaine, ainsi que les personnalités de l'appareil administratif de la ville qui ont réservé dans le Palais de la Culture un siège permanent adéquat à cette station pilote.

A cette occasion a été organisée dans la salle de festivités du Palais de la Culture une table ronde sur le thème « Relation entre biologique et culturel dans l'étude anthropologique complexe d'une population ». L'académicien *Șt. M. Milcou* et le professeur *Vasile V. Caramelea* ont participé aux débats.

Au nom des étudiants, *Silvia Cojocaru*, étudiante à la faculté de philosophie, section de philosophie, a remercié les professeurs *Milcou* et *Caramelea*, en soulignant que du dialogue des deux anthropologues ont résulté de nombreux éléments d'ordre théorique, méthodologique et pratique utiles au développement des recherches entreprises par les étudiants dans les stations pilote d'anthropologie culturelle et sociale.

## 3. LA SESSION SCIENTIFIQUE ORGANISÉE PAR LES ÉTUDIANTS DE LA FACULTÉ DE PHILOSOPHIE — SECTION DE PHILOSOPHIE DE BUCAREST QUI EFFECTUENT LEUR PRATIQUE À CÎMPULUNG À L'OCCASION DE L'INAUGURATION DU SIÈGE PERMANENT DE LA PREMIÈRE STATION PILOTE D'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE URBAINE DE ROUMANIE

Jeudi le 26 avril 1973 a eu lieu l'inauguration du siège permanent réservé à la station pilote par le Conseil populaire dans l'édifice du Palais de la Culture.

C'est la première station pilote urbaine d'anthropologie sociale et culturelle de Roumanie où l'on effectue des recherches intensives spécialisées, interdisciplinaires et comparatives, permanentes, continues, longitudinales, portant sur la population de Cîmpulung et de la zone de Muscel.

A l'occasion de l'inauguration de son siège, les étudiants qui ont opté pour la pratique aux stations pilote d'anthropologie sociale et culturelle ont organisé une séance de communications et une table ronde sur le thème « Culture — adaptibilité — personnalité », soutenue par une équipe de chercheurs qui ont réalisé, entre 1964 et 1973, dans le cadre des investigations de la zone d'Argeș coordonnées par l'anthropologie sociale et culturelle quelques travaux se basant particulièrement sur les recherches effectuées dans les stations pilote de Cîmpulung et de Berivoești.

Dans son allocution, le maire de la ville, *Ion Ploscaru*, a exprimé son contentement que la première station pilote d'anthropologie sociale et culturelle de Roumanie à caractère permanent a été créée dans cette ville qui a été la première capitale du pays et qui nous a donné le premier texte écrit en roumain et les premiers livres roumains. Il souligne que cette ville,

située dans une zone à population très ancienne attestée par de nombreux témoignages archéologiques, ethnographiques et historiques, avait été au début une communauté agraire de paysans libres (*moşneni*). Par l'apparition, à l'intérieur de cette formation sociale des artisans (fourreurs — pelletiers = *cojocari* — *şubari* — quartier Subeşti, potiers = *olari* — quartier Olari, tanneurs = *tăbăcari* — quartier Tăbăcari), des commerçants et des fonctionnaires des chancelleries, l'ancienne communauté agraire évolue et se transforme en une ville de type roumain, « préindustrielle », « traditionnelle » qui connaît aujourd'hui un « mode de vie » urbain — industriel.

Après avoir remercié le professeur Tudor Bugnariu, le professeur Vasile V. Caramelea les autres enseignants, les chercheurs scientifiques ainsi que le groupe d'étudiants de la faculté de philosophie qui effectuent ici leur seconde année de pratique en investiguant le patrimoine culturel et traditionnel, la configuration de la culture et de la structure sociale de Cîmpulung-Muscel en vue d'orienter et d'organiser l'activité culturelle de masse, d'optimiser la production et d'éduquer l'homme nouveau d'aujourd'hui et celui de demain, Ion Ploscaru déclare ouverts les travaux de la session scientifique.

La première communication, portant sur « La philosophie et l'anthropologie sociale », a été faite par le professeur Tudor Bugnariu. Ont suivi : « Le concept de culture dans l'histoire des théories anthropologiques et les recherches de la zone de Cîmpulung », « Les concepts de „structure” et de „fonction” dans le système anthropologique intégral dynamique roumain appliqués dans les recherches effectuées dans les stations pilote », par le professeur Elena Zamfir, « Aspects du processus d'enculturation et de socialisation. La communauté de Muscel », « La culture prospective », présentées par les étudiants Dana Maurer, Ion Goian, Ion Lupei Dumitru Borţun, Silvia Cojocar, Ioana Călin, Mariana Voinea, et effectuées sous la direction du professeur Vasile V. Caramelea et du chercheur scientifique Gh. Geană.

#### 4. LA TABLE RONDE SUR LE THÈME « CULTURE — ADAPTABILITÉ HUMAINE — PERSONNALITÉ »

Au cours de l'après-midi, dans le cadre de la table ronde sur le thème susmentionné, ont été exposés les résultats des recherches concernant la zone d'Argeş, recherches coordonnées par l'anthropologie sociale et culturelle. Le professeur Iacob Mihăilă et Iulia Vaida ont présenté la communication « Problèmes ergonomiques d'adaptabilité de l'homme traditionnel agricole au travail industriel », fruit des recherches entreprises sur les ouvriers d'U.M.M. — Cîmpulung, les mineurs des mines de Berivoeşti et les ouvriers forestiers de la vallée de Bratia (Cîndeşti — Berivoeşti — Stîlpeni). Theodor Enăchescu et Suzanne Grinţescu-Pop ont exposé les résultats de leurs recherches d'anthropologie physique (somatique) effectuées sur les mêmes groupes de population traditionnelle agricole dans leur transition vers la vie de la société industrielle. Dans son étude concernant l'évolution du groupe humain de Cîmpulung de la communauté agraire à la ville préindustrielle et ensuite à la ville moderne qui se développe dans le cadre du processus d'industrialisation, le professeur Flaminio Mirţu a relevé quelques aspects socio-culturels et démographiques.

Le professeur Ticăloiu Şerban — linguiste qui prépare une thèse de doctorat sur le thème « Le langage parlé dans la communauté de la station pilote de Berivoeşti—Argeş » — a fait la communication intitulée « Industrialisation, langage, culture et personnalité ».

Les conclusions à cette intéressante manifestation ont été tirées par le professeur Caramelea.

L'allocation de clôture des débats a été tenue par le professeur émérite Ilie Stănculescu, directeur du lycée pédagogique et président de la société culturelle « Flacăra Muscelului » (La Flamme de Muscel), qui, au nom de la population de la ville et de ses dirigeants, a

exprimé ses vifs remerciements aux chercheurs qui ont effectué avec beaucoup d'enthousiasme et de compétence des investigations dans la zone de Muscel sur le problème « Culture — adaptabilité — personnalité », investigations dont les résultats ont été communiqués aussi bien en Roumanie qu'à l'étranger à l'occasion de différentes manifestations scientifiques.

##### 5. DIPLOMES ET TITRES DE « CITOYEN D'HONNEUR » DE LA VILLE DE CÎMPULUNG DÉCERNÉS À DES ANTHROPOLOGUES POUR LEUR CONTRIBUTION À LA CRÉATION DE LA PREMIÈRE STATION PILOTE D'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE AVEC LE SIÈGE À CÎMPULUNG

A l'occasion de la festivité « Les fils de la ville », une décision du Conseil populaire a accordé des diplômes et le titre de « citoyen d'honneur » de Cîmpulung à plusieurs personnalités de la vie sociale et culturelle qui sont originaires de cette ville ou qui ont contribué au développement de la science, des arts ou de la culture ou aux investigations scientifiques touchant Cîmpulung. Nous mentionnons parmi ces personnalités l'académicien St. M. Milcou, l'académicien Alexandru Rosetti, le professeur Tudor Bugnariu, membre correspondant de l'Académie de la République Socialiste de Roumanie, le professeur Dan Simonescu, le professeur Augustin Z. N. Pop, le professeur Ion Rebedeu, Pârnuța Gheorghe, chargé de cours, le colonel Baci, l'artiste Sabina Mușatescu, etc.

Des diplômes ont été accordés également à quelques membres de la station pilote, anthropologues, sociologues et philosophes, à savoir le professeur Vasile V. Caramelea, le fondateur de la station pilote d'anthropologie sociale et culturelle urbaine de Cîmpulung-Muscel, Gh. Geană, chercheur scientifique et le professeur Remus Anghel, journaliste, collaborateur aux recherches effectuées dans la zone de Cîmpulung-Muscel.

*Vasile V. Caramelea*

## LES DEUX COURS D'«ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE» TENUS AU COURS DE L'ANNÉE 1972/1973 À LA FACULTÉ DE PHILOSOPHIE — SECTIONS DE PHILOSOPHIE ET DE SOCIOLOGIE — DE L'UNIVERSITÉ BUCAREST

### 1. LE COURS D'«ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE» TENU AUX ÉTUDIANTS DE LA IV<sup>e</sup> ANNÉE DE LA SECTION DE «SOCIOLOGIE».

Ce cours a été inauguré le 2 mars 1973 dans l'amphithéâtre «Dimitrie Cantemir» de l'Université de Bucarest.

Le cours a été tenu par le professeur Vasile V. Caramelea dans le cadre des «branches de la sociologie» pendant un semestre (chaque semaine 2 heures de cours et 4 heures de séminaire).

Son introduction dans le programme analytique a été faite pour que les étudiants puissent connaître et par conséquent utiliser de manière critique aussi les grandes théories et méthodes d'analyse propres à l'anthropologie sociale et culturelle dans l'étude concrète, marxiste, de la culture (comme totalité, degré d'intégration des modèles culturels «structure» et «fonctionnalisme», configuration autour de valeurs focales, «tendance», «direction», «participation des individus à la culture dans laquelle ils vivent», etc.), pour qu'ils puissent étudier d'une manière très poussée et corrélée «le système de valeurs traditionnelles et émergentes» qui constituent le profil de la culture de notre société dans son progrès continu.

De cette manière, le sociologue pourra orienter, organiser et diriger scientifiquement l'activité culturelle de masse, en contribuant à l'optimisation de la production, à la stimulation du développement de modèles comportementaux d'une réelle valeur qui interviennent dans la structuration de la personnalité de l'individu et du groupement humain et en dirigeant dans le sens désiré par la société les processus de la socialisation et de l'enculturation dans l'action d'éducation de ses membres.

En ce qui concerne la contribution de la sociologie au développement d'autres sciences sociales en Roumanie, grâce à l'appui accordé par le professeur Miron Constantinescu, le théoricien et l'animateur de la nouvelle école roumaine de sociologie, et par ses collaborateurs, spécialement les professeurs C. Nicuță et I. Drăgan, de la chaire de sociologie de la faculté de philosophie, par l'introduction du nouveau cours, l'anthropologie sociale et culturelle roumaine détient une position de plus en plus ferme aussi dans l'enseignement supérieur (non seulement dans le domaine des recherches et des publications), en mettant en évidence en même temps les résultats de sa collaboration avec une discipline sœur avec laquelle elle se trouve, dans la presque totalité des cas, sur le plan mondial — dans l'enseignement et dans le domaine des recherches scientifiques —, organisationnel, dans le même département de «sociologie et anthropologie» ou de «anthropologie et sociologie».

### 2. LE COURS D'«ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE» DE LA SECTION DE PHILOSOPHIE LA DEUXIÈME ANNÉE APRÈS SON INTRODUCTION À LA FACULTÉ DE PHILOSOPHIE DE L'UNIVERSITÉ DE BUCAREST

Le 6 mars 1973, dans le cabinet de philosophie marxiste de la faculté de philosophie a été ouvert le cours d'anthropologie culturelle devant les étudiants de la dernière année d'études.

L'allocution d'ouverture — tenue également par le *professeur Caramelea* — a été honorée par la présence de quelques hôtes étrangers, tels les anthropologues américains *Eugene Pendleton Banks*, professeur d'anthropologie sociale à la Wake Forest University, président de l'Union des anthropologues des Etats-Unis d'Amérique, *Andreas Argyres* de la California University Davis, et l'anthropologue social suisse *Andreas Müller* de l'Université de Sussex.

Le cours a été tenu, de même que l'année précédente, dans le cadre de la chaire de philosophie dont le *professeur titulaire est Tudor Bugnariu*, qui dirige théoriquement les recherches des étudiants de collaboration entre la philosophie et l'anthropologie, collaboration qui se développe aussi dans quelques autres universités de l'étranger, dans le but d'une étude commune du système de valeurs d'une culture, des « orientations de valeur » dans les diverses cultures, utilisées comme l'un des critères pour la comparaison de cultures et de sociétés humaines.

Etant donné que le professeur Caramelea dirige aussi l'activité de recherche concrète de spécialité, en sa qualité de chef du Laboratoire d'anthropologie sociale et culturelle du Centre de recherches anthropologiques fonctionnant dans le cadre du Ministère de l'Education et de l'Enseignement, il a été possible de réaliser une modeste première unité théorique-méthodologique dans l'enseignement anthropologique social et culturel et la recherche concrète par l'expérimentation du système anthropologique roumain dénommé « intégral-dynamique ». Cette unité, réalisée dans l'enseignement, la recherche, la pratique des étudiants dans des *stations pilote* et, en perspective, dans des « laboratoires zonaux » pour des recherches extensives, pourrait aboutir, à notre avis, à une connaissance profonde, objective, réelle de la configuration de la culture roumaine dans laquelle se développe la personnalité du peuple roumain, dans le but applicatif que nous avons déjà mentionné, à savoir de l'orientation et de la conduite de l'activité culturelle de masse avec des résultats pratiques dans le domaine de l'optimisation de la production, de l'organisation de l'enseignement, de l'efficacité de l'éducation, etc.

Pour cette unité théorique-méthodologique de recherche du patrimoine culturel des valeurs traditionnelles et émergentes a été élaboré un programme analytique unique d'« anthropologie sociale et culturelle » pour les cours de philosophie et de sociologie de l'année 1972/1973.

*Vasile V. Caramelea*

## PROGRAMME ANALYTIQUE

### DES DEUX COURS D'«ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE» TENUS AUX ÉTUDIANTS DE LA IV<sup>e</sup> ANNÉE DE LA FACULTÉ DE PHILOSOPHIE — SECTIONS DE «PHILOSOPHIE» ET DE «SOCIOLOGIE» — DE L'UNIVERSITÉ DE BUCAREST (II<sup>e</sup> SEMESTRE, 1972/1973)

#### I. L'ANTHROPOLOGIE, SCIENCE DE L'HOMME

1. *L'homme dans les diverses conceptions philosophiques.* «L'essence humaine» dans l'anthropologie marxiste. L'individu humain «réel», «concret» «total», «intégral» défini comme nature, société, culture, histoire. Ontologique et axiologique.

2. *Bref historique de l'anthropologie.* De l'anthropologie spontanée, de la préanthropologie à la science de l'anthropologie. Antiquité. Moyen Âge. Renaissance. Constitution d'une anthropologie générale au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle. Les deux premières grandes branches : *l'anthropologie physique* (biologique) et *l'anthropologie sociale* (culturelle). Les branches et les spécialisations de l'anthropologie moderne qui peuvent contribuer à une étude poussée de l'individu humain conformément à la philosophie matérialiste — dialectique, interdisciplinaire, biologique, psychologique, sociale, culturelle, historique, écologique. *L'intérêt théorique — méthodologique et pratique* de la connaissance de la discipline de *l'anthropologie sociale et culturelle* (histoire des théories sur la société, la culture et la personnalité dans l'anthropologie, les catégories universelles de la culture, les orientations de valeur, les systèmes de valeurs de la culture, méthodes et techniques anthropologiques pour l'étude de la structure sociale dans la perspective de l'anthropologie, pour l'étude de la culture comme «totalité», comme une «configuration», comme «relation avec l'homme», en structurant sa personnalité, l'anthropologie culturelle appliquée et prospective, l'anthropologie culturelle-éducative, etc.) pour les étudiants en philosophie et en sociologie.

3. *L'anthropologie sociale et culturelle.* Son origine dans la philosophie sociale. L'illuminisme. Une seule discipline avec des possibilités d'abstractisation à deux niveaux? la polémique anglaise (R. Firth) — américaine (G. P. Murdock). Les conclusions concernant ce problème des participants au Symposium international d'anthropologie de 1952 de New York. Les deux orientations classiques : «sociologique» (anglaise) et «culturaliste» (américaine) de l'anthropologie. *L'orientation contemporaine* : sociologique — psychologique — culturelle. L'orientation roumaine, en 1964, quand l'anthropologie sociale et culturelle a été officiellement reconnue dans le domaine des recherches, et en 1971, quand elle a été acceptée aussi dans l'enseignement à l'Université de Bucarest, Faculté de philosophie — sections de philosophie et de sociologie.

4. *Domaine de connaissance.* L'anthropologie sociale comme «embryologie des institutions et de la pensée humaine» (Frazer, inauguration du premier cours d'anthropologie sociale, Université de Liverpool, le 14 mai 1906). Elargissement continu du domaine. L'étude des «systèmes sociaux» et des «cultures» des populations, historiques et actuelles, aussi bien des populations dites «prélettrées» que de celles avec une «civilisation moderne» (Cl. Lévi-Strauss). L'étude par l'anthropologie sociale roumaine du rapport «individu-société-culture», de la personnalité individuelle et de groupe, avant et après l'industrialisation, avant et après la coopérativisation de l'agriculture et de l'urbanisation.

5. *Les rapports de l'anthropologie sociale et culturelle avec la philosophie et la sociologie ainsi qu'avec d'autres sciences sociales et de l'homme, particulièrement avec l'ethnographie et le folklore, l'ethnologie, la psychologie, l'histoire-archéologie, la linguistique, la science pédagogique, etc. Se rapportant avec l'anthropologie biologique.* Les étapes de l'investigation d'une culture dans la perspective de l'anthropologie : ethnographie-ethnologie-anthropologie culturelle. L'anthropologie sociale en tant que sociologie spécialisée et sociologie comparative (Radcliffe Brown, Firth, Marsh). Les départements de « sociologie-anthropologie » ou d'« anthropologie-sociologie » dans les universités et les instituts de recherches. Enquêtes internationales (UNESCO). La collaboration philosophie — anthropologie aux Universités de Harvard, Chicago, Bucarest pour l'étude du « système des valeurs de la culture », des « orientations de valeur », etc. Enseignement — recherche — pratique des étudiants à l'Université de Bucarest et aux stations-pilote d'anthropologie sociale et culturelle de Berivoești et Cimpulung-Muscel, département d'Argeș. Le bilan de deux années de collaboration.

## II. LE SYSTÈME DE CONCEPTS DE L'ANTHROPOLOGIE DANS L'ORIENTATION MODERNE SOCIO-PSYCHO-CULTURELLE. COMMENT ABORDE L'ANTHROPOLOGIE LE COMPORTEMENT HUMAIN. LES TROIS CONCEPTS DE BASE : SOCIÉTÉ, CULTURE, PERSONNALITÉ. LES CONCEPTS ADDITIONNELS, DÉRIVÉS.

1. Les concepts « sociologiques » de « société », « société globale », « société archaïque », « société primitive », « structure sociale », « organisation sociale », « mobilité sociale », « lutte sociale », « stratification sociale », « socialisation », etc. dans la perspective de l'anthropologie sociale et culturelle. L'étude comparative des formations socio économiques, des systèmes sociaux connus par les populations humaines dans leur développement social-historique concret.

2 *Comment conçoivent les anthropologues la « culture ».* Toutes les populations du monde, dans le passé et à présent, « primitives » et « développées », ont une culture, une civilisation. L'abstraction de la « culture » du comportement humain. Radcliffe Brown et l'anthropologie sociale considérée comme une science, ayant comme objet l'étude de la « culture », visant à la découverte des lois générales de son développement. L'étude de la culture comme « totalité », comme « intensité de l'intégration des modèles culturels dans une configuration », comme « structure et fonction », « type », « profil », « direction », « tendance », « relation avec l'homme » qui crée, transforme, vit et transmet la culture, en structurant sa personnalité. Préfiguration d'une définition de la culture au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle (Gustav Klemm). Première définition anthropologique de la culture (Tylor, 1871). Autres définitions marquant de nouvelles manières d'aborder la culture et des délimitations du concept de culture utilisées en anthropologie. Les 6 groupes de définitions données à la culture sur la base d'une analyse effectuée par Kroeber et Kluckhohn. L'intérêt particulier accordé aux deux modes de concevoir la culture dans l'anthropologie : a) « superorganique » ou « superpsychologique » ou « extrasomatique » et b) « psychologique » ou « configurationnel ». Culture *explicite* et *implicite*, *réelle* et *idéale*. La culture et les subcultures. L'universalité et le pluralisme de la culture. Contacts culturels. Acculturation. Rapport société-culture ; homme-culture. Enculturation. Le laboratoire de l'anthropologie sociale et culturelle. La « biographie » de l'une ou les « biographies » de plusieurs populations concrètes en ce qui concerne le système social, la culture et la personnalité. Les grands problèmes dans l'étude anthropologique de la culture : nature de la culture, réalité de la culture, structure de la culture — élément ou trait, complexe culturel, aire culturelle. Modèle culturel (pattern), institution. Le modèle culturel « focal », « dominant », « représentatif ». La configuration (patterning) d'une culture. Le point de vue comparatif dans l'étude anthropologique de la culture (« cross-culture »). Dynamique de la culture. Tradition, innovation, invention, emprunts culturels, transformation de la culture. Lois de la culture. La prévision dans l'étude de la culture.

3. *Le concept de personnalité en anthropologie.* La définition de la personnalité dans la perspective des différentes sciences et en anthropologie. Le courant ou le mouvement « culture et personnalité » en anthropologie. Sigmund Freud, les disciples et les critiques. La personnalité de base (Kardiner); la personnalité modale (Cora du Bois). La méthode des biographies, des tests, etc. La personnalité de statut. La personnalité intégrale. Le schéma des « composantes » ou des « déterminants » de la personnalité (15 groupes de déterminants) selon Kluckhohn et Mowrer.

### III. LA SOCIÉTÉ, LA CULTURE ET LA PERSONNALITÉ DANS L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE MARXISTE.

Le fondement théorique — le matérialisme dialectique et historique. L'homme conçu du point de vue intégral-dynamique biologique, psychologique, social, culturel, historique, écologique. La conception philosophique sur l'homme dans l'anthropologie roumaine et sa vérification par la pratique des recherches pluri-interdisciplinaires coordonnées par l'anthropologie dans les stations pilote de Berivoești et Cîmpulung. L'homme, créateur et bénéficiaire de la culture. Le contenu objectif de la culture et le caractère historique de classe dans les sociétés à classes. Le système de valeurs de la culture. Hiérarchisation. Mode de production — la base et la suprastructure. Création et communication. Pratique sociale. La manière dont les individus vivent une culture et participent à son développement. Le développement de la culture dans le socialisme. La diffusion de la culture dans les masses. Race, racisme, culture et humanisme. L'humanisme socialiste. Structure sociale, culture, personnalité. La personnalité de l'indicateur final de valeur maximum, synthétisant les données de l'anthropologie sociale, psychologique, culturelle, physique et des autres disciplines sollicitées à collaborer. La personnalité individuelle et de groupe. Le caractère national et la personnalité d'un peuple. Le système anthropologique « intégral dynamique » roumain d'étude complexe de la personnalité dans l'enseignement anthropologique et dans les expérimentations effectuées par les spécialistes et les étudiants dans les stations pilote de Berivoești et de Cîmpulung-Muscel.

### IV. GRANDS COURANTS DE THÉORIE DANS L'HISTOIRE DE LA PENSÉE ANTHROPOLOGIQUE

La contribution des plus importants courants, théories et écoles à la formation d'un système de concepts lesquels, appliqués sur le plan de la méthode, ont mené à la consolidation, l'affirmation et le progrès continu de l'anthropologie sociale et culturelle.

1. *L'évolutionnisme social et culturel unilinéaire.* Le néoévolutionnisme. La philosophie sociale et la genèse de ce courant de théorie, Tylor, Teggart et la faible influence du darwinisme dans l'anthropologie sociale évolutionnaire. Le fondement : l'idée de progrès social-culturel humain. Les postulats philosophiques. Les survivances. La méthode comparative. Le schéma de Morgan. Une histoire de la culture mondiale. Les critiques du courant : les historicistes, les diffusionnistes, les fonctionnalistes, les configurationnalistes. L'évolutionnisme unilinéaire et le marxisme. La périodisation de Morgan confrontée avec celle des archéologues. Le néoévolutionnisme de White, etc.

2. *L'historicisme, le morphologisme ou le nominalisme culturel.* Les limites de la méthode comparative et l'élaboration de la méthode historique et morphologiste de Boas pour l'étude des « cultures de l'humanité ». L'influence dans l'élaboration de la méthode historiciste de Boas de l'école anthropo-géographique allemande (Ratzel) et de l'école ethnologique américaine, de recherches sur terrain (Powel). Critiques de la méthode historique. Le problème de l'absence de la « motivation humaine » et l'apparition du courant socio-psycho-culturaliste du « configura-



tionnalisme » dans le cadre de l'école historiciste de Boas. L'apport théorique-méthodologique et la validité des méthodes et des techniques de l'historicisme culturel.

3. *Le diffusionnisme et l'hyperdiffusionnisme.* La diffusion de la culture de certains centres. L'école austro-allemande de Vienne des « cercles culturels » (Kulturkreise). Anthropos. Gräbner, Ankermann, Foy, Schmidt, Gusinde, Scebesta, etc. L'école héliotique « hyperdiffusionniste » de Manchester (Smith, Perry). Exagérations. Les critiques du diffusionnisme faites par les fonctionnalistes et les configurationnalistes. Le diffusionnisme dans les pays nordiques de l'Europe (E. Nordenskjöld, K. Lindblom). Son écho en France (Montandon, L'Ologénèse culturelle).

4. *Le fonctionnalisme.* Malinowski et Radcliffe Brown. Les deux premières grandes recherches chez les Trobriands et les Andamanais. La théorie de Malinowski concernant les nécessités « primaires », « dérivées » et « intégratives » et des *réponses culturelles*. La théorie de l'institution. Le mérite de la théorie de *faire la liaison* entre les parties, les modèles, les institutions d'une culture dans leur interrelation et de comprendre ainsi la « totalité de la culture ». Un progrès par rapport à la « totalité de la culture » obtenu par les historicistes par la *connexion* des parties étudiées morphologiquement. Critiques. Le caractère synchronique du fonctionnalisme de Malinowski. « La fonction » et le maintien de « la structure ».

5. *Le structuralisme dans l'anthropologie sociale anglaise, française, américaine et roumaine.* Radcliffe Brown et la conception de la « structure sociale » au niveau de la réalité sociale empirique. La forme structurale. Le structuralisme anglais. La contribution des anthropologues Nadel et Meyer Fortes, Needham, Good, etc. La critique de Leach. Une anthropologie structurale en France — Claude Lévi-Strauss. La structure sociale comme modèle construit sur la base de l'analyse des « relations sociales ». Structures de parenté, des mythes, etc. Le structuralisme américain — Etudes corrélatives de structure sociale, culture, personnalité. Le structuralisme synchronique. Le structuralisme roumain. Structure — fonction. Diachronie. Dialectique. L'utilisation de l'analyse des structures sociales dans la typologisation, dans la comparaison des systèmes sociaux.

6. *Le configurationnalisme-thématicisme.* Courant de théorie spécifique et d'un remarquable progrès méthodologique dans l'anthropologie culturelle. Le configurationnalisme élaboré par Sapir. La théorie de la sélection de Ruth Benedict. La méthode psychologique dans l'établissement d'un modèle « focal » autour duquel gravitent les autres et qui confère le « profil », le « type » d'une culture. Dionysiaque et apollonien. Influences philosophiques et psychologiques dans l'œuvre de R. Benedict. *Patterns of culture* (1934). Critiques de la méthode configurationnaliste intuitive de Ruth Benedict. L'appui moral accordé par Boas à son élève pour soutenir le courant configurationnaliste. Recherches effectuées par les adeptes du courant configurationnaliste. Les « thèmes » ou le « thématisme » d'Oppler. La possibilité de la comparaison des cultures et de la connaissance du degré d'intégration des cultures. Etudes sur le caractère national des peuples. L'intérêt pratique du problème. Un ouvrage inédit de Ruth Benedict sur le peuple roumain. Une discussion avec Margaret Mead concernant cet ouvrage. Sources. Pourquoi il n'a pas été imprimé. Autre ouvrages imprimés de Ruth Benedict qui se réfèrent aux Roumains également. L'utilisation de la méthode configurationnaliste complétement à la méthode structuraliste fonctionnaliste-historique dans les recherches roumaines de spécialité effectuées aux stations pilote de Berivoesti et Cimpulung-Muscel.

## V. LES « CATÉGORIES UNIVERSELLES DE LA CULTURE », LES « CONSTANTES » OU « UNIVERSELS DE CULTURE », LES BRANCHES ET LES SPÉCIALISATIONS DE L'ANTHROPOLOGIE MODERNE.

Le progrès réalisé dans la méthodologie des recherches anthropologiques par l'élaboration, dès 1874, d'un schéma des « constantes », des « universels » de culture, pour englober une

culture comme totalité, en observant les « secteurs du comportement humain », schéma qui est utile aussi pour la comparaison des cultures, comme méthodologie pour établir des lois pour une anthropologie prévisionnelle, ainsi que pour créer des branches, des spécialisations anthropologiques. Les 8 « constantes » du schéma anglais élaboré par l'Institut Royal d'Anthropologie de la Grande-Bretagne et sous l'égide de l'Association britannique pour le progrès de la science, schéma auquel a collaboré aussi Tylor : a) *la culture matérielle* (nourriture, vêtements, abri) ; b) *l'organisation économique* (production, échanges, concepts de propriété) ; c) *l'organisation sociale* (âge, sexe, mariage et famille) ; d) *manière d'envisager le monde* (connaissances scientifiques, philosophie, religion, magie) ; e) *le contrôle social* (lois, moralité, éthique) ; f) *l'art et les jeux* ; g) *le langage* ; h) *l'éducation ou la transmission culturelle*. Le schéma de Clark Wissler par 9 catégories universelles. Malinowski et les réponses culturelles aux nécessités, aux impératifs primaires, à ceux « instrumentaux » (organisation économique, etc.) et à ceux synthétisateurs « intégratifs » (connaissances, religion, art). Les schémas de Voegelin, de Titiev. L'ouvrage de Murdock réalisé par la collaboration de 25 universités américaines ayant 88 titres généraux ou catégories de comportement humain sur lesquels il a groupé approximativement 2 000 matériels culturels. L'ouvrage est fondé sur une théorie générale exposée par Murdock. Le schéma réside à la base des dossiers HRAF (Human Relation Area File). Les critiques de Kroeber et de Kluckhohn (« Universals Categories of Culture », in *Anthropology Today*, ed. Kroeber), toutefois un succès méthodologique (Keesing, Mercier). Le début du développement en Roumanie des branches et des spécialisations de l'anthropologie sociale et culturelle d'après les grandes catégories du comportement humain. De 1—5 contributions pour chaque secteur de comportement, respectivement branche de l'anthropologie : l'anthropologie socio-démographique, l'anthropologie esthétique, l'anthropologie linguistique, l'anthropologie éducative etc. Une recherche effectuée par les étudiants (1972) et une session scientifique de présentation de la « culture des groupements humains » de la station pilote de Berivoesti, réalisée d'après le schéma anglais des catégories universelles de culture.

#### IV. TECHNIQUES ET MÉTHODES D'ANALYSE DANS L'ÉTUDE ANTHROPOLOGIQUE CULTURELLE ET INTÉGRALE D'UNE POPULATION.

1. La délimitation territoriale, démographique-culturelle et l'écologie naturelle du groupe qui doit être investigué sous l'aspect corrélatif structure sociale — patrimoine culturel — personnalité.

2. L'investigation de la structure sociale, systèmes sociaux, relations sociales. Les positions des individus « status », rôles. Stratification sociale. Synchronie et diachronie.

3. L'investigation objective de la culture comme « réalité », comme « totalité », comme « système », à l'aide des techniques ethnographiques-ethnologiques (observation directe, participationnelle), sociologiques, psychologiques, linguistiques, etc. et des schémas des catégories universelles de culture. Recherches spécialisées et pluri-interdisciplinaires. Corrélations. Anthropologisation. Système de connexions en vue de la synthèse finale. Structure sociale — culture — individu, respectivement structuration de la Personnalité individuelle et de groupe.

4. L'analyse de l'intensité d'intégration de la culture par l'étude structurale-fonctionnelle des modèles de culture, des institutions, par l'investigation du degré d'homogénéisation du langage ou de l'absence d'homogénéisation (présence ou absence des dialectes socio-culturels), par l'étude des variations de comportement (coutumes) à l'intérieur de la communauté investiguée, etc.

5. L'analyse de la « configuration », du « profil », du « type » de culture, par l'établissement des valeurs ou des modèles culturels focaux représentatifs, dominants, autour desquels gravitent les autres, par des techniques « configurationnalistes — thématistes ».

6. L'analyse de la tendance de développement, de la direction, par la recherche des valeurs culturelles « émergentes », par l'étude des « orientations de valeur ».

7. L'investigation psycho-socio-culturelle et biologique des problèmes de personnalité individuelle et de groupe. L'étude psychologique-psychanalytique de la personnalité de base. Le schéma des « composantes » ou des « déterminants » de la personnalité. Socialisation. Enculturation. Education. Structuration de la personnalité. Structure sociale. Patrimoine culturel — personnalité nationale.

## VII. LES ÉTAPES DU DÉVELOPPEMENT ET LE SYSTÈME THÉORIQUE-MÉTHODOLOGIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE SOCIALE ET CULTURELLE ROUMAINE. ENSEIGNEMENT. RECHERCHE. PUBLICATIONS. PERSPECTIVES.

1. Bref historique. Les trois étapes des recherches concrètes et l'enseignement de spécialité. L'étape de « début » — l'anthropologie sociale limitée aux nécessités de l'anthropologie physique; l'étape de « consolidation » — l'anthropologie sociale collaborant avec l'anthropologie physique; recherches autonomisées; étape d'affirmation, sur le plan national et international Enseignement à l'Université — cours. Pratique des étudiants sur terrain, dans les stations pilote d'anthropologie sociale. Sessions scientifiques. Expositions.

Le système anthropologique intégral dynamique roumain. Contributions à la constitution d'une « anthropologie intégrale dynamique » ainsi que des branches et des spécialisations de l'anthropologie sociale et culturelle moderne.

2. Perspectives de développement national et de collaboration internationale. Stations, pilote zonales pour l'étude unitaire du patrimoine culturel national traditionnel et émergent en relation avec l'étude de la personnalité du peuple roumain. Le caractère pratique, applicatif et prospectif de l'anthropologie sociale et culturelle roumaine. La connaissance du patrimoine culturel national dans la perspective de l'anthropologie sociale et culturelle dans le but d'orienter, d'organiser et de diriger l'activité culturelle de masse, dans le but d'optimiser la production, de développer l'éducation et l'enseignement, des modèles comportementaux de valeur dans la structuration multilatérale de la personnalité dans le contexte d'une société socialiste multilatéralement développée.

*Vasile V. Caramelea*

OLGA NECRASOV, *Originea și evoluția omului*, 276 p., 170 figs., 14 plates, Ed. Academiei, Bucharest, 1971.

The author of this work, Professor Olga Necrasov, head of the Animal Morphology and Anthropology Department of the Faculty of Biology, „Al. I. Cuza” University, Iași, scientific director of the Centre of Anthropological Researches, Bucharest, correspondent member of the Academy of the Socialist Republic of Romania, represents the most overwhelming personality of Romanian anthropology.

Conceived as a treatise of historical anthropology, the book comprises a foreword, in which the author exhibits the necessity of up-to-date information in this domain which, owing to the modern researches carried out at world level, cleared up numerous controversial problems and covered a series of gaps occurring in human phylogenesis.

Four great chapters follow :

Chapter I : *The evolution of the concepts upon man's position versus nature and versus his origin*. The man's origin and evolution were and remain the most controversial problems of the human species. It aroused numerous opinions materialized into two diametrically opposed conceptions : the creationist conception and the evolutionist conception. Olga Necrasov underlines the exceptional importance of Charles Darwin's evolutionist conception and the huge merit of Friedrich Engels who was the first to put into evidence the peculiar character of human evolution determined by the social factors and to underline the rôle of collective work in the process of monkey's transformation into man.

Chapter II : *The place of the man in nature*. An ample presentation of the Primates order is made since “the study of this latter is claimed by the definition of the human nature specific feature, as well as by the justification of his animal origin and by the penetration of the humanization process”. An broadly exposed the morphology, ethiology and ecology of the Anthropomorphae superfamily, in which the premises of some properties are found, whose development will characterize the mankind.

Chapter III : *The evolution of Primates* starts by exposing the geological and paleogeographical frame in which Primates lived the evolution of subhuman primates : Lemurians, Tarsians, Platinians, Catharinians, which are registered on the line of phylogenetic history of the fossil man.

The most controversial problem of Australopithecines position in human phylogeny is widely debated. In human evolution, three great evolutive steps are recorded : Archanthropes, Paleanthropes, Neanthropes, whom the author subdivides in their turn, according to morphological, cultural and geological criteria. The problem of Presapiens is commented, as well as its phylogenetic position in modern man's origin.

As to the Neanthropes stage, in which “the present human form attained its full development”, the Romanian contribution to this problem is also represented by the findings of Ciclovina (Rainer and Simionescu), the “La Adam” cave (Necrasov), as well as by the tool findings of the upper Paleolithic (Botez, Moroșan a.o.).

Chapter IV : *Considerations upon the humanization process*. The complexity of the humanization process, conceived as a series of qualitative leap, occurs in the adaptation and survival effort of those prehuman forms — registered in human phylogeny — and in the extinction of those forms which, owing to an excessive specialization, have lost the adaptation plasticity as to the new living conditions.

The leap from the biologic to the social state constituted, through the amplitude of its changes and consequences, the appearance premise of a new reality organization level, namely the human society.

Due to the overwhelming information richness offered, the work is consistent with the most recent speciality researches and findings. By reconsidering the old ones in the light of the latest data and by originally interpreting the newest researches, Professor Olga Necrasov's work appears as a valuable Romanian contribution to the knowledge of the most fascinating evolution, that one of the human species.

The book presented is addressed not only to the anthropology specialists, but also to all the research-workers concerned with the man phenomenon and appears so much valuable the more it is written by the most authorized person in Romania, well up in this subject.

Elena D. Radu

**JULIAN B. CACERES FREYRE**, *Diccionario de regionalismos de la provincia de La Rioja*, Buenos Aires, 1961.

The cultural situation of Argentina, as that one of all the countries of Latin America, sets special questions to the research-workers, bearing on the study and understanding of some great-effervescence cultural problems. The impact between the great variety of aboriginal culture and the unifying Spanish culture still have echoes which require a conceptual and methodological apparatus able to satisfy just the needs and problems raised by ethnical, geographical, historical, biological reality, etc. On the other hand, the anthropology of Latin America is closely connected with history and archeology resulting in a great interest manifested towards local-population past and present material productions which give access to clearing up, understanding and interpreting the significations enclosed by these products. On the other hand, the linguistic material is very rich and productive, but it requires subtlety and skill for being handled.

The dictionary of Professor J. C. Freyre, the director of the National Institute of Anthropology, Buenos Aires, answers the precision and distinctness claimed by modern research-work. The book also received a high prize: Premio Nacional de la Región Andina. As a matter of fact, the author distinguishes himself by a rich activity carried out by field investigations, as well as by publications. He is also present in numerous university halls all over Latin America. This dictionary is the result of a scrupulous field work developed over a ten-year research period. It is a work of cultural-linguistic anthropology, remarkable by its outlook, as well as by its achievement.

The author joined into a volume the mostly-current-use terms of the La Rioja department, from both the rural and urban medium, utilized by a population who still maintains alive the aboriginal cultural fund. Furthermore, until the first years of our century, the national borders with Chile (the Anzi Mountains) did not constitute a hindrance to realize economic and cultural interchanges. This latter premise was also taken into consideration by the author.

J. C. Freyre includes, as well, the disappearing terms thus giving his work a cultural dynamic feature. Rather by means of judicious explanations — rich in cultural, historical, biological notes — than by means of the terms mentioned, the author outlines a cultural profile of an utmost fineness. The dictionary appears to be a modern work also owing to the fact the explanation of certain terms was carried out through a tied interdisciplinary co-operation with reputed Argentinean naturalists.

This dictionary, a successful performance, an outlook of cultural-linguistic anthropology, is an example to be followed.

I. Oprescu

**BERNHARD RENSCH, *Biophilosophie auf erkenntnistheoretischer Grundlage*. G. Fischer, Stuttgart, 1968 (293 pages, avec 6 figures).**

Ce livre du prof. Bernhard Rensch, docteur ès sciences et docteur honoris causa, directeur de l'Institut de zoologie de l'Université de Münster, a été récemment traduit en anglais et publié à New-York (1971). Il a été dédié par son auteur à la mémoire de Theodor Ziehen (1862–1950), philosophe, psychologue et psychiatre très connu, qui semble avoir influencé sa pensée.

Après une courte introduction, l'auteur présente la première partie de son exposé, consacrée à l'étude de tout ce qui est la vie sous ses différents aspects, vus à la lumière des données modernes. Cette partie qui représente presque la moitié de l'ouvrage est formée de 5 chapitres, dont le premier s'occupe des méthodes de recherche et de théorétisation (formation des concepts, induction, déduction, hypothèses, théories, lois, importance des méthodes mathématiques, etc.).

Le second chapitre est consacré à l'analyse causale des phénomènes caractéristiques de la vie (métabolisme, phénomènes nerveux, reproduction et sexualité, hérédité, développement individuel) suivie d'une synthèse qui vient souligner les conclusions qui en découlent.

Le chapitre suivant présente les principaux problèmes de l'évolution phylogénétique de la vie (facteurs de spéciation, particularités de l'évolution transspécifique), en discute les lois et leurs conséquences (principes de l'évolution intraspécifique et transspécifique, principes de l'anagenèse) et pose les problèmes de l'apparition de la vie et de l'entropie. Une vue synthétique sur les principaux faits acquis et sur leurs conséquences théoriques vient clore ce chapitre.

La seconde partie, qui occupe plus de la moitié du livre est formée de 3 chapitres. Le premier qui en est le plus ample (plus de 100 pages) discute des différents problèmes posés par la connaissance théorique : de son importance pour la formation d'une conception sur le monde, de son substrat psychophysique, de la véracité phénoménologique, des sensations et des conceptions, du problème de la liberté volitionnelle, de la psychophylogénèse et de la psychontogénèse, de la matière, de la conception panpsychique, identiste et polynomiste du monde, adoptée par l'auteur lui-même.

Enfin, deux chapitres très courts traitent des conséquences pratiques de la conception développée par l'auteur.

Une très riche bibliographie, un index des auteurs cités et un index des matières viennent clore cet ouvrage, dont l'intérêt ne peut échapper à personne puisqu'il vient confronter et combiner les données biologiques les plus modernes avec la pensée philosophique. On peut ne pas être toujours d'accord avec les conclusions de l'auteur, mais le livre mérite à être lu.

Olga Necrasov

## AVIS AUX AUTEURS

L'ANNUAIRE ROUMAIN D'ANTHROPOLOGIE publie des travaux originaux dans les domaines suivants : paléoanthropologie, anthropologie contemporaine, anthropologie socio-démographique et culturelle et anthropologie appliquée.

Les manuscrits (y compris l'explication des figures et la bibliographie), rédigés en français, russe, anglais, allemand et espagnol, ne doivent pas dépasser 12 pages dactylographiées à double intervalle.

Les figures et les diagrammes doivent être tracés à l'encre de Chine sur papier calque et numérotés avec des chiffres arabes. Les figures en couleurs ne sont pas acceptées. Le nombre des illustrations et spécialement des photos doit être réduit au minimum possible. Les tableaux et l'explication des figures seront présentés sur page séparée. Les références bibliographiques, groupées à la fin de l'article, seront classées par ordre alphabétique. La référence d'un mémoire comprendra dans l'ordre le nom de l'auteur suivi d'un des prénoms (ou de ses initiales), le titre du périodique abrégé selon les usances internationales, l'année, le tome (souligné deux fois), le numéro (souligné une fois) et la première page. La référence d'un livre comprendra le titre de l'ouvrage, la ville et l'année.

Les auteurs ont droit à 50 tirés à part gratuits.

La responsabilité concernant le contenu des articles revient exclusivement aux auteurs.

TRAVAUX PARUS AUX ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DE LA  
RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

- S. M. MILCOU et HORIA DUMITRESCU, *Atlasul antropologic al Olteniei* (L'Atlas anthropologique de l'Olténie), 1968, 275 p., 6 pl., 35 lei (sommaire et introduction en anglais).
- MARIA CRISTESCU, *Aspecte ale creşterii şi dezvoltării adolescenţilor* (Aspects de la croissance et du développement des adolescents), 1969, 285 p., 16,50 lei.
- OLGA NECRASOV, *Origina şi evoluţia omului* (Origine et évolution de l'homme), 1971, 276 p., 82 lei.

REVUES PUBLIÉES AUX ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE  
DE LA RÉPUBLIQUE SOCIALISTE DE ROUMANIE

REVUE ROUMAINE DE MÉDECINE INTERNE  
STUDII ŞI CERCETĂRI DE MEDICINĂ INTERNĂ  
REVUE ROUMAINE D'INFRAMICROBIOLOGIE  
STUDII ŞI CERCETĂRI DE INFRAMICROBIOLOGIE  
REVUE ROUMAINE D'EMBRYOLOGIE ET DE CYTOLOGIE

—SÉRIE D'EMBRYOLOGIE

—SÉRIE DE CYTOLOGIE

REVUE ROUMAINE D'ENDOCRINOLOGIE  
STUDII ŞI CERCETĂRI DE ENDOCRINOLOGIE  
REVUE ROUMAINE DE NEUROLOGIE  
REVUE ROUMAINE DE PHYSIOLOGIE  
STUDII ŞI CERCETĂRI DE ANTROPOLOGIE

ANN. ROUM. ANTHROPOL., P. 1 – 150, BUCAREST, 1973



I. P. „Informația” c 3103

40 558

Lei 35